
FRANKFURT A M
1886 ~ 1910
EIN FÜHRER DURCH
SEINE BAUTEN
FRANKFURTER ARCHI-
TEKTEN UND INGENIEUR
VEREIN

FRANKFURT AM MAIN

1886–1910

EIN FÜHRER DURCH SEINE BAUTEN



DEN TEILNEHMERN AN DER WANDERVERSAMMLUNG DES VERBANDES DEUTSCHER ARCHITEKTEN- UND INGENIEUR-VEREINE GEWIDMET VOM FRANKFURTER ARCHITEKTEN- UND INGENIEUR-VEREIN 1910

Druck von J. Maubach & Co., Frankfurt a. M.
Klischees von F. Guhl & Co., Frankfurt a. M.

VORWORT

Zum dritten Male wird unserer Vaterstadt die Freude zuteil, die Architekten und Ingenieure Deutschlands in ihren Mauern willkommen zu heißen. Ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seit im September 1860 die XII. Versammlung Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine in Frankfurt getagt hat. Die nächsten Jahrzehnte brachten den großen Aufschwung auf allen Gebieten, dem auch Frankfurt seine Entwicklung zur Großstadt verdankt. □

Bei der zweiten Tagung im Jahre 1886 gab der Frankfurter Verein seinen Gästen einen Überblick über das bis dahin Geschaffene in dem Werk Frankfurt a. M. und seine Bauten. Unser Verein hält es für seine Pflicht, auch den Teilnehmern an der diesjährigen Wanderversammlung eine Festgabe zu überreichen als Ergänzung des vorgenannten Buches, mit Darstellung der baulichen Entwicklung unserer Stadt in den letzten fünfundzwanzig Jahren. □

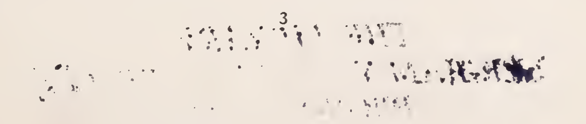
Damit es ein handliches Büchlein würde, sollte nach Möglichkeit nichts aufgenommen werden, was schon in dem älteren Buche behandelt ist. Eine gewisse Beschränkung des Umfangs entspricht dem ausdrücklichen Wunsch der letzten Wanderversammlung; sie konnte um so eher eintreten, als in der Zwischenzeit fünf Bände des großangelegten Werkes „Die Baudenkmäler in Frankfurt am Main“ erschienen sind und der sechste und letzte in Vorbereitung begriffen ist. Diese Veröffentlichung ist eine gemeinsame Arbeit unseres Vereins und des Vereins für Geschichte und Altertumskunde. □

Die einzelnen Abschnitte des vorliegenden Werkes sind von Mitgliedern und anderen freiwilligen Mitarbeitern verfaßt worden; es ist dadurch ein Sammelwerk entstanden, das die Einheitlichkeit vielleicht vermissen läßt, aber den Vorzug bietet, daß nur Sachverständige zu Worte kamen. □

Den staatlichen und städtischen Behörden, sowie allen Mitarbeitern sei unser Dank auch an dieser Stelle ausgesprochen; sie haben es ermöglicht, in kurzer Zeit ein reiches Material für diese Festschrift zusammenzubringen. □

Der Redaktions-Ausschuß

A. Askenasy.
G. A. Franze. F. Luthmer.
W. Sattler. G. Schaumann.



INHALTSVERZEICHNIS

Frankfurt a. M., mit rund 400000 Einwohnern die achtgrößte Stadt im Deutschen Reiche, liegt an beiden Ufern des Mainflusses, 36 Kilometer oberhalb seiner Mündung in den Rhein.

Das Wahrzeichen Frankfurts, der Pfarrturm (Turm der St. Bartholomäuskirche) ist trigonometrischer Festpunkt der Landesvermessung und gleichzeitig Ausgangspunkt der Stadtvermessung. Er hat eine nördliche Breite von 50° 6′ 42,5″, eine östliche Länge von Greenwich von 8° 41′ 22,4″, von Paris von 6° 21′ 9,4″.

Aus dieser Lage ergibt sich gegen die mitteleuropäische Zeit ein Zurückbleiben der Frankfurter Ortszeit um 25′ 17″.

Der Sockel des Pfarrturms liegt auf + 100 Meter NN, d. h. 10 Meter über der Mainsohle an der alten Brücke, die mit + 90 Meter NN als Nullpunkt des Staatspegels angenommen ist.

Die oberhalb Frankfurts das Maintal in weiterer Entfernung begrenzenden Höhenzüge treten bei der Altstadt beiderseits bis auf ungefähr 400 Meter an den Main heran, um sich unterhalb der Altstadt wieder von dem Flusse zu entfernen. Als Fuß der Höhenzüge kann die Horizontalkurve + 100 Meter NN angenommen werden. Diese zieht auf dem rechten Mainufer vom Unteren Röderbergweg und der Hanauer Landstraße quer durch die Altstadt nach dem Roßmarkt hin, dann weiter in Richtung Bockenheimer Landstraße bis Adalbertstraße; auf dem linken Mainufer längs der Offenbacher und Mörfelder Landstraße.

Im Norden reicht das bebaute Stadtgebiet bis auf + 160 Meter NN (Friedberger Warte), während der höchste

Punkt, die Berger Warte mit + 210 Meter NN noch außerhalb der Bebauung gelegen ist. Im Süden erreicht die Bebauung den höchsten Punkt des Sachsenhäuser Berges mit + 150 Meter NN südlich der Sachsenhäuser Warte.

Das Klima Frankfurts ist dank seiner günstigen, vom Taunusgebirge gegen Nordwinde geschützten Lage ein mildes. Westliche und südwestliche Winde herrschen vor. Völlig windstille Tage sind im Jahresdurchschnitt 33 zu verzeichnen. Der Weinstock kommt gut fort; auf dem Sachsenhäuser und dem Röderberge wird auch jetzt noch Wein gebaut; die Weinberge fallen indes der fortschreitenden Bebauung nach und nach zum Opfer.

Es beträgt die mittlere Lufttemperatur nach vieljährigen Beobachtungen im Jahresdurchschnitt 9,7° C, im Winter 1,6° C, im Frühling 10,0° C, im Sommer 18,4° C, im Herbst 10,2° C. Die niedrigste beobachtete Temperatur war —27,9° C am 8. Februar 1830, die höchste beobachtete Temperatur +36,8° C am 18. August 1892. Der mittlere Barometerstand ist 753,2 Millimeter. Die Regenhöhe beträgt durchschnittlich 624 Millimeter jährlich.

Ausgedehntere Stadtteile, namentlich in der Altstadt und im Westend, hatten früher unter hohen, dabei stark wechselnden Grundwasserständen zu leiden. Durch den Ausbau der Kanalisation ist der Grundwasserstand nicht nur überall auf 3½—4½ Meter unter Oberfläche gesenkt, sondern auch in seinen Schwankungen erheblich eingeschränkt worden.

Das Sammelgebiet des Maines bei Frankfurt umfaßt 24787 Quadratmeter. Die mittlere Abflußmenge beträgt 175 Kubikmeter pro Sekunde. Aus Beobachtungen der Pegelstände wurde die geringste Abflußmenge zu 47 Kubikmeter (Februar 1845), die größte Abflußmenge bei dem Hochwasser vom März 1784 zu 3390 Kubikmeter pro Sekunde berechnet. Der Pegelstand +7,42 Meter des Hochwassers von 1784 wurde von den Hochwassern im März 1845 und im November 1882, bei denen Pegelstände von 7,28 Meter und 7,23 Meter eintraten, nahezu erreicht. Der Main besitzt bei Frankfurt innerhalb des Niederkais zwischen 120 und 140 Meter Breite; die normale, durch die Mainkanalisierung regulierte Wassertiefe beträgt in der Fahrrinne 2,50 Meter.

GEOLOGISCHE SKIZZE DES FRANKFURTER GEBIETES

Im Osten und Westen von zwei alten, stark abgetragenen, ehemaligen Hochgebirgen, die zur Carbonzeit durch Faltung sich emporgehoben hatten — dem krystallinen Spessart und dem Taunus — begrenzt, liegt Frankfurt in einer ostwestlich ungefähr 34 Kilometer ausgedehnten Landschaft, nahezu in der Mitte.

Zwei Flüsse durchsetzen diese Landschaft; der eine, der Main, der infolge von Erosion eine südliche und eine nördliche Hochfläche geschaffen hat, und der andere, die Nidda, die am westlichen Hang der nördlichen Hochfläche, der „Hohen Straße" sich südwärts bewegt und heute bei Nied in den Main mündet.

Diese Landschaft baut sich fast ausschließlich aus Tertiärschichten auf, die von der Mitteloligocänzeit bis zur Oberpliocänzeit einschließlich reichen und aus Tonen, Mergeln, Kalksteinen und von Tonlinsen durchschwärmtem kalkfreiem Sand — ein Komplex von 450—500 Meter Mächtigkeit — sich zusammensetzen. Diese Schichtenfolge ruht unmittelbar auf Sandsteinen der permischen Zeit, auf sog. Rotliegendem, sodaß also hier das Mittelalter der Erde: Trias, Jura, Kreide und auch die älteste Tertiärzeit durch keine Absätze vertreten ist, sich somit eine Lücke von vielen Millionen Jahren zwischen dem abgetragenen Rotliegenden und den älteren Tertiärschichten darstellt.

Nur an zwei schmalen Stellen tritt das Rotliegende — an der Kaiserley begleitet von Melaphyr und zwischen Hochstadt und Rumpenheim — zu Tage. In den beiden Gebirgen bildet es das Randgebiet.

So ist diese Landschaft von mehreren, meist Süd-Nord streichenden Verwerfungen durchsetzt. Die westlichste Schichtenstörung im Frankfurter Stadtgebiet, eine östliche Rheinspalte, ist oberflächlich durch einen Basaltgang von 60—80 Meter Breite angezeigt: westliches Isenburg, Luisa, Pol im Main, westlich von Bockenheim, Eschersheim, Bonames. Eine Schichtenstörung im Osten von Frankfurt tritt im Abhang des Röderberges vor die Augen.

Wenn wir uns die Diluvial- und Alluvialschichten abgetragen denken, liegen die älteren Tertiärschichten nur im Maintal östlich Frankfurt zu Tage; sie bestehen aus zartem Meereston, sog. Rupelton, auch Septarienton genannt (100—140 Meter mächtig), der von teils in brackischem, teils in süßem Wasser abgesetzten, von wenig mächtigen Braunkohlenflözen durchsetzten sandigen Mergeln (etwa 75 Meter mächtig) bedeckt ist. Eine tiefste Schicht unter dem sog. Cyrenenmergel ist eine kalkreiche Sandbank, die vielfach besonders reich an Abdrücken der Blätter des Zimtbaumes ist.

Große, längst ausgestorbene Paarhufer, z. B. das Anthracotherium, Reste von Schildkrötenpanzern, wie auch reichliche Schalen von Süßwassermollusken (Unionen, Limnaeen, Planorben etc.) liegen in den Süßwasserschichten des Cyrenenmergels.

An tropischen Pflanzenformen ist besonders reich die Flora aus der frühsten Tertiärzeit der Landschaft (Flörsheim).

Ein subtropisches Klima herrschte damals, das auch noch während der folgenden Zeit des Oberoligocäns und Untermiocäns anhielt. In diesen Perioden wurden im südlichen (Sachsenhausen und Oberrad) und östlichen Frankfurt fast ausschließlich Kalke (Cerithienkalk und Hydrobienkalk), im mittleren und westlichen Frankfurt vorherrschend mergelige Tone (Cerithienton und Hydrobienton) abgesetzt.

Besonders in der jüngeren dieser Perioden, während der sich die mehr als 100 Meter mächtigen Hydrobienschichten abgelagert haben, war die höhere Lebewelt, die Wirbeltiere, sehr reich und mannigfaltig. Unter den Säugern sind die Rhinoceroten, mehrere wohl zumeist schon geweihtragende Cervulinen (Muntjakhirsche), zahlreiche meist kleine Räuber und Insektenfresser, auch Nager, sogar Flughänder und Beutler, unter den Reptilien Krokodile, Schleichen, Schildkröten und Schlangen (auch Giftschlangen) und unter den Fischen Schmelzschupper, Stachel- und Weichstrahler aufzuführen; auch die Lurche sind vertreten, die Vögel durch Sumpfvögel.

Wieder wie im mesozoischen Zeitalter liegt dann die Landschaft trocken, bis sie bei Annäherung der Eiszeit, zur späten Pliocänzeit, wieder mit Wasser überdeckt, zu einem weiten Süßwassersee wird.

Die Pflanzenwelt ist noch eine reiche und mannigfaltige, zeigt aber, daß nun das Klima nur mehr wenig wärmer ist als heute. Nichtsdestoweniger ist noch ein großer Teil dieser Pflanzenwelt außereuropäisch; das östliche und westliche Nordamerika, Ost- und Westasien, sogar Australien müssen wir aufsuchen, um die nächsten Verwandten zu finden. Die Absätze sind kalkfreie Sande und Tone. Fast nur im westlichen Stadtgebiet sind sie, auch Braunkohle führend (Klärbecken etc.), entwickelt.

In solcher kontinentalen Zeit äußerten sich die Atmosphärilien (Kohlensäure, Wasser, Sauerstoff) besonders lösend auf die Erdoberfläche; die löslicheren Bestandteile der Gesteine, Alkalien und alkalische Erden, wurden entführt — Sand und Ton blieben zurück.

Zu dieser Zeit drangen im Westen Frankfurts vulkanische Laven nach oben und breiteten sich mehr oder weniger aus. Schon zu der Zeit, da die an Hydrobien (kleine Brackwasserschnecken) und Muschelkrebsen ungemein reichen Mergel im Becken zum Absatze kamen, hatten im nördlichen Frankfurt vulkanische Ausbrüche stattgefunden, doch hier von geringerem Betrage; nirgends treten diese zu Tage.

Mit der eintretenden Diluvialzeit haben die Flüsse sich in ihrer zweifachen Wirksamkeit in hohem Maße geäußert, einschneidend, erodierend, talbildend, dann wieder aufschüttend. So lagerte sich im Frankfurter Gebiete Flußsand und Kies in drei Stufen ab. Die älteste Terrasse ist natürlich die höchste und hat wohl 150 Meter NN erreicht. Die das heutige Untermaintal füllenden Sande und Kiese gehören der jüngsten Diluvialzeit an. Zwischen die Zeit der mittleren Diluvialterrasse, in der die häufigsten Säugerreste vom Mammut, Rhinoceros antiquitatis und Bison herrühren, und die Zeit der jüngsten Terrasse schiebt sich eine Trockenzeit ein, in der die Landschaft Steppencharakter hat, und die herrschenden Stürme den Verwitterungsstaub zu mächtigem Löß (Lehm), der das Hauptmaterial zur Herstellung der Backsteine ist, häuften. Da lebte neben den ebengenannten großen Säugern u. a. das Ren, dann kleine Steppennager und besonders zahlreich das Pferd von kleinem oder mittelgroßem Wuchse, während es in der frühen Diluvialzeit

von hohem Wuchse war. In den jungdiluvialen Kiesen ist von Mammut, Nashorn, Ren keine Spur mehr, und die Pferde sind selten. Dagegen sind in ihnen Hirschgeweihe reichlich eingebettet, ein Beweis, daß an Stelle der Steppe sich nun der Wald ausgebreitet hat. Auch noch zu dieser Zeit gab es Winter, in denen Eisschollen, große Blöcke tragend, den Main heruntertrieben.

Aus der älteren Alluvialzeit stammen die zahlreichen Moore oberhalb, innerhalb und unterhalb der Stadt. Aus Altwassern hervorgegangen, zeigen sie in ihrer Verbindung, daß der Main oberhalb Frankfurt dem Fuße der „Hohen Straße" und des Röderberges folgte, dann auf die heutige linke Seite trat und unterhalb Gutleut wieder auf die rechte überging, des weiteren, daß die Nidda von Rödelheim aus südöstlichen Lauf einschlug und wesentlich weiter oberhalb als heute in den Main mündete.

Der Mensch hat sich schon zur Jungdiluvialzeit hier durch primitivste Wasserfahrzeuge, sog. Einbäume, verraten; nun liegen im Moore von ihm auch Skeletteile und mit ihnen solche vom mächtigen Ur (Bos primigenius), vom Biber, vom Hirsch, Schwein, Bär u. a.

Überschwemmungsschlamm ist das jüngste geologische Gebilde (Aulehm), in dem sich u. a. schon Spuren der ehemaligen Römerherrschaft gefunden haben.

Besondere Schichtenverhältnisse im Frankfurter Stadtgebiet bestehen darin, daß die Tertiärschichten nach dem Main und der Nidda zu einfallen und daß sie, sowohl die durchfeuchteten Letten wie auch die sie durchziehenden Bänke verhärteten Mergels, durch Druck in gleitender Bewegung und gestaut, in flache Falten, sowohl O—W als N—S, gelegt sind.

Ganz besondere Verhältnisse liegen in der Durchsetzung der Tertiärletten durch zahlreiche Algenkalkstöcke im Westen und Nordwesten der Stadt und in dem Vorkommen von Hohlräumen im kalkigen Tertiärmergel, die teils unförmlich von eingeschwemmtem diluvialem Sand erfüllt sind, teils Gewölbeform besitzen, nach außen und unten keine Verbindung erkennen lassen und leer sind.



Steinzeitgefäß aus dem Osthafen.

Die Geschichte von Frankfurt a. M. war bis in die achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nicht wesentlich weiter zurück zu verfolgen, als die älteste bekannte Schriftquelle sie erkennen ließ. Frankfurt erscheint zuerst 793 bei Einhart, dem Biographen Karls des Großen, als Franconovurd. Inzwischen haben sich für ein römisches Frankfurt und für noch weit ältere Zeit menschlicher Ansiedelung im Stadtgebiet Beweise gefunden.

Ziegel mit Stempeln der XIV. Legion im Boden der Altstadt gefunden, haben als untrügliche Dokumente die Begründung einer römischen Militäranlage im letzten Drittel des ersten christlichen Jahrhunderts bewiesen.

Prähistorische Scherben fanden sich am Ufer der ehemaligen Braubach bei Anlage der neuen Braubachstraße und ließen den Blick noch weiter rückwärts schweifen. Die Anlage des Osthafens endlich hat das Vorhandensein einer Siedelung jüngerer Steinzeit erkennen lassen.

Nach diesen letzten Funden hat im zweiten bis dritten Jahrtausend v. Chr. 1 Kilometer stromaufwärts von der Obermainbrücke, längere Zeit hindurch ein Dorf von über 150 Meter Längen- und Breitenausdehnung bestanden, der

Kulturperiode der sogen. Spiralmäanderkeramik zugehörig. Es ist besonders gekennzeichnet durch gewisse Eigentümlichkeiten in der Totenbestattung, welche die Siedelung mit den steinzeitlichen Bewohnern der südlichen Wetterau gemein hat: Brandgräber, zum Teil innerhalb der Wohnstätten selbst, unter die Sohle der Wohnräume versenkt. In diesen Gräbern finden sich eigenartige Schmuckstücke: Perlen-



Neolithische Schmuckstücke aus dem Osthafen.

ketten aus Maingerölle mit Punktverzierung und zusammengesetzte Amulette ähnlicher Ornamentierung aus Tonschieferplättchen.

Die Stätte der Ansiedelung ergab außer den steinzeitlichen Resten noch zahlreiche Bestattungen des letzten vorchristlichen Jahrtausends und als jüngsten Fund eine germanische Dorfanlage, deren Ende in die zweite Hälfte des ersten christlichen Jahrhunderts zu setzen ist. Eben dieser Zeit gehört dann, wie die Ziegelfunde es beweisen,

die Anlage eines Castells an, welches unter Domitian auf dem Boden der Altstadt Frankfurt selbst zur Sicherung des Mainüberganges angelegt worden ist als südlicher Abschluß einer Kette von Festungen, bestimmt den Besitz der Wetterau für das Römerreich zu sichern. Diese Reihe wird bezeichnet durch die heutigen Ortsnamen Frankfurt, Heddernheim, Okarben und Friedberg. Das Frankfurter Castell selbst ist durch mehrfache Baureste sicher bezeugt, wenngleich es bis heute noch nicht gelungen ist, den Zug von Wall und Graben selbst festzulegen. Die zugehörigen Reste eines Militärbades sind auf dem Hühnermarkt durch Thomas im Jahre 1895 nachgewiesen worden. Baumaterialien von der Castellmauer, insbesondere Blendquaderchen von ihrer Fassade, haben sich im Rebstock, nördlich vom Dom, gefunden. Sie sind in einem heute noch erhaltenen Stück karolingischer Festungsmauer wieder verbaut. Ein römischer Entwässerungskanal im Zuge Hühnermarkt—Leinwandhaus gehört der militärischen Anlage des genannten Badegebäudes an und ist nach den Ziegelstempeln der XIV. Legion in den achtziger Jahren des ersten Jahrhunderts hergestellt worden. Stempel der XXII. Legion bezeugen weiter eine etwas jüngere Bauperiode an jenem Militärbad.



Römischer Ziegelstempel der XIV. Legion (Hühnermarkt).

Die Auflassung der römischen Festung ist unter der Regierung Hadrians erfolgt, wo ein Wechsel im System der Besatzung und Sicherung des eroberten Landes eingetreten ist. Von da ab ist die militärische Bedeutung des Platzes wesentlich vermindert, doch haben der Mainübergang und die Kreuzung wichtiger Straßen eine Ansiedelung bestehen lassen, wie Gräberfunde und sonstige Reste es beweisen.

Insbesondere sind Villen nachgewiesen an der Güntersburg und auf dem Friedhofe.

Von der größten Bedeutung für die Römerzeit ist ein Ort des Stadtgebietes jüngster Erweiterung: zwischen Heddernheim und Praunheim liegt das Trümmerfeld der römischen Stadt Nida. Hier, z. T. auf dem Gelände des mit dem Frankfurter gleichzeitigen Castells, erhob sich von einem Mauerring eingeschlossen, dessen Umfang an Ausdehnung dem mittelalterlichen Frankfurt entspricht, der Vorort der römischen Wetterau, der civitas taunensium. Nida war bis zum Ende der Römerherrschaft am rechten Rheinufer d. h. bis nach der Mitte des dritten Jahrhunderts der Hauptort unserer Gegend, der Sitz der Verwaltung und der wirtschaftliche Mittelpunkt des Landes. Es hat seine Bedeutung an Frankfurt abgegeben, als die Stürme der Völkerwanderung der Römerherrschaft ein Ende bereitet und einer neuen Entwickelung der Dinge Bahn gebrochen hatten.

Die Heerkönige der nachdrängenden Germanen legten ihre Hand auf das öffentliche Gut der vertriebenen Römermacht. Und so finden wir denn im achten Jahrhundert ein fränkisches Königsgut auch an unserem Mainufer, unfern der Stätte, die wir für die Lage der geschleiften römischen Zwingburg in Anspruch nehmen müssen.

Wir finden auch für die Zwischenzeit die Belege fränkischer Siedelung im Gebiet der Altstadt: Gräber des sechsten Jahrhunderts wurden in der Gegend der Markthalle in der Reineckstraße nachgewiesen, in deren Nähe die Steingasse — via lapidea — eine Erinnerung an römische Straßenanlage bis auf unsere Tage bewahrt hat.

Mit Fug kann Frankfurt den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, mit Friedberg in der Wetterau eine der allerältesten Siedelungen auf rechtsrheinischem Boden zu sein, die älteste würde man sagen können, sobald es gelänge, die Zwischenglieder nachzuweisen, welche zwischen dem Steinzeitdorf im Osthafen und der germanischen Ansiedelung ebendort heute noch eine Lücke offen lassen.

BAUGESCHICHTE, STADTERWEITERUNG, DURCHBRÜCHE

Das karolingische Dorf Franconovurd, welches seinen Namen jedenfalls der Mainfurt im Süden des heutigen Domes zu verdanken hat, lag vermutlich auf einer Maininsel zwischen dem Römerberg, dem Alten Markt, der Höllgasse, dem Weckmarkt und der Fischergasse, während östlich auf einer zweiten Insel in der Nähe der Fischerfeldstraße das Kammergut der fränkischen Herrscher mit seinen Verwaltungsgebäuden gelegen war. Der kaiserliche Palast scheint an Stelle des Saalhofes gestanden zu haben. Von der ältesten, an Stelle des heutigen Domes errichteten Salvatorkirche wissen wir, daß sie im Jahre 852 eingeweiht worden ist. Im Jahre 882 wird Franconovurd noch als Dorf genannt, im Jahre 999 als Kastell, im Jahre 1219 das erste Mal ausdrücklich als Stadt. Diese älteste Stadt reichte vermutlich bis zum heutigen Wollgraben, Dominikanergasse, zur Mitte der Born-, Krug- und Neugasse, über die Bethmannstraße hinaus, über einen Teil des Großen Hirschgrabens, der Weißfrauenstraße und der Alten Mainzergasse.

Sachsenhausen ist wahrscheinlich von Karl dem Großen gegründet worden, indem er Familien der besiegten Sachsen dort ansiedelte. Urkundlich genannt wird es aber erst im Jahre 1193.

Um die Mitte des zwölften Jahrhunderts scheint die dichte Bebauung solche Mißstände hervorgerufen zu haben, daß die erste Stadterweiterung durch Hinausrückung der Stadtmauer nach Norden eingeleitet werden mußte. Die Stadt reichte nun bis zum heutigen Wollgraben, Börnestraße, Baugraben, Holzgraben, Kleinen und Großen Hirschgraben. Die Schnurgasse und ihre Verlängerung, die Große Sandgasse und Weißadlergasse waren damals die Hauptverkehrsader. Der alten Mainbrücke wird zum erstenmal in einer Urkunde vom Jahre 1222 Erwähnung getan. Aus dem Jahre 1239 wird die Einweihung der durch einen Umbau des Schiffes vergrößerten Salvatorkirche, von nun an Bartholomäuskirche benannt, gemeldet.

Das Rathaus, das an Stelle des heutigen Pfarrturmes stand, wird das erstemal im Jahre 1288 erwähnt. Im Stadtfrieden von 1318 wird Sachsenhausen, Hohenrode (am heutigen Mühlberg) und die „Gärten" (die spätere Neustadt) ausdrücklich als zur Stadt gehörig bezeichnet.

Im Jahre 1333, als die Stadt etwa 8000 Einwohner zählte, wurde unter Kaiser Ludwig dem Bayer die zweite Stadterweiterung durch die Bewilligung, eine neue Mauer um die Stadt zu ziehen, um die zahlreichen in der Gemarkung zerstreuten Häuser und Gehöfte zu schützen, eingeleitet. Die neue Stadtmauer, an der von 1343 bis 1413 gearbeitet wurde, verlief an den Innenseiten der jetzigen Neuen Mainzer-, Hoch-, Bleich-, Seiler- und Langestraße bis zur Rechneigrabenstraße, sprang dann längs dieser westlich bis zum Wollgraben zurück und zog von da im Bogen bis zur Alten Brücke. Die innere Stadtmauer der ersten Erweiterung und ihre Tore und Türme blieben aber bestehen. Durch die zweite Stadterweiterung wurde das Stadtgebiet auf das dreifache ausgedehnt. Die Bezeichnung Altstadt und Neustadt hat seitdem Eingang gefunden. Sachsenhausen erhielt im Jahre 1390 eine befestigte Umwallung. Die heutigen Promenaden liegen an Stelle der nach und nach entstandenen Festungswerke. Vom Jahre 1396 an wurde, um die Stadt weiter zu schützen, die „Landwehr" angelegt aus einem teils einfachen, teils doppelten Graben mit einer dichten dornigen Hecke („Gebück") am Rande bestehend. Diese Landwehr zog sich in 2 bis 3 Kilometer Entfernung ringförmig um die ganze Stadt einschließlich Sachsenhausen herum. Sie hatte an denjenigen Stellen, wo sie von Hauptstraßen gekreuzt wurde, feste Warttürme, an kleineren Wegen eiserne Schläge zur Verteidigung. Bornheim wurde erst im Jahre 1406 in die Landwehr einbezogen. Aus der Anfangsperiode der zweiten Stadterweiterung ist zu erwähnen: Das Ratsverbot der Schindeldächer aus dem Jahre 1386; die erste bekannte Straßenpflasterung (Allerheiligenstraße) im Jahre 1397; der Baubeginn des Pfarrturmes im Jahre 1415; die Erbauung des Steinernen Hauses am Alten Markt aus dem Jahre 1464.

In das vierzehnte und fünfzehnte Jahrhundert fällt die Erwerbung eines Teiles des „Dreieicher Reichsforstes",

der sich ununterbrochen von Aschaffenburg bis zu den Mauern Sachsenhausens und weiter bis zum Rhein erstreckte. Der heutige Stadtwald ist ein Teil dieses Forstes.

In den Jahren 1625—1690 wurde die Stadtbefestigung dem damaligen Stande der Befestigungskunst entsprechend umgestaltet und erweitert. Das von den Festungswerken eingeschlossene Gebiet genügte den Wohnbedürfnissen länger als vier Jahrhunderte; einzelne Teile blieben sogar bis ins neunzehnte Jahrhundert unbebaut.

Mit der Einbeziehung des Fischerfeldes, jenes Gebietes am rechten Ufer oberhalb der Alten Mainbrücke, das vorher tief in die Stadtumwallung hereingeragt hatte, wurde im Jahre 1788 der Anfang zu einer erheblichen weiteren Ausdehnung des bewohnbaren Gebietes der Stadt gemacht. Im Jahre 1804 beschloß der Rat der Stadt die Niederlegung der Festungswerke, da infolge der Vervollkommnung der Feuerwaffen die Stadt als fester Platz nicht mehr zu halten war. Unter dem damaligen Großherzog von Frankfurt, Fürst-Primas Karl von Dalberg, wurden bis 1813 die Befestigungen fast ganz abgetragen, und damit die dritte Stadterweiterung eingeleitet. Die Gräben wurden bis auf einen schmalen Streifen zugefüllt, das Gelände zwischen Wall und Graben abgeböscht, die Mauer der Contre-Escarpe erhöht und entsprechend einer Anregung des damaligen Hofkammerrates Guiollett auf dem ehemaligen Glacis die jetzigen Promenaden angelegt. Zu beiden Seiten der neugeschaffenen Wallstraßen wurden Bauplätze abgeteilt und den nach der Promenade gelegenen die gesetzliche Beschränkung auferlegt, daß sie nicht weiter bebaut werden dürfen, als die Tiefe der Brustwehr des ehemaligen Walles und der Bollwerke reichte (sogenannte „Wallservitut"). Leider fielen dem Drange, möglichst rasch Luft und Licht zu schaffen, mehrere interessante Teile der alten Befestigungswerke, namentlich einige hübsche alte Tore zum Opfer. Von der Stadtbefestigung blieb auf der Frankfurter Seite nur der in den Jahren 1400—1428 erbaute „Eschenheimer Turm" und der „Rententurm" (1455 vollendet) am Saalhof, auf der Sachsenhäuser Seite nur der „Kuhhirtenturm" und der „Ulrichstein" erhalten. Der Abbruch erstreckte sich auch nicht auf die Warten der Landwehr, von denen heute noch die

Galluswarte (früher „Galgenwarte“, erbaut im Jahre 1396), BockenheimerWarte (1406), die SachsenhäuserWarte (1470) und die Friedberger Warte (1476) stehen. Die Ausdehnung der Stadt zur Zeit der Niederlegung der Wälle ist aus dem „Ulrich'schen Plane“ vom Jahre 1811 ersichtlich.



Übcrsichtsplan über die historische Entwickluug der Stadt Frankfurt a. M.

Nach dem Wegfalle des beengenden Festungsgürtels konnte sich die Stadt ungehindert nach allen Richtungen ausdehnen; infolgedessen, sowie mit dem durch die Verkehrsmittel hervorgerufenen Aufblühen von Handel und

Industrie nahm in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts nach der Besitzergreifung durch Preußen und nach dem deutsch-französischen Kriege die Stadt baulich und wirtschaftlich einen ganz gewaltigen Aufschwung, sodaß die Grenzen der alten Gemarkung bald erreicht waren und die Stadtverwaltung sich wiederholt zur Erweiterung ihres Gebietes veranlaßt sah. In richtiger Erkenntnis der Vorteile, welche eine rechtzeitige Eingemeindung der Vororte hinsichtlich einheitlicher Verwaltung und baulicher Gestaltung der Außengebiete gewähren, zögerten die städtischen Behörden nicht, die benachbarten Vororte an sich zu ziehen.

Zeit	Fig.	Stadterweiterungen	Fläche in ha Zuwachs	zusamm.
Vor 1100		Ältester Teil der Altstadt Frankfurt, ausschl. Sachsenhausen (Gebiet innerhalb der ersten Stadtmauer) . . . ungefähr	—	23
Mitte des 12. Jahrhunderts	I	Erste Stadterweiterung, ausschl. Sachsenhausen (Gebiet innerhalb der zweiten Stadtmauer) ungefähr	17	40
Mitte des 14. Jahrhunderts	II	ZweiteStadterweiterung, einschl. Sachsenhausen (Gebiet innerhalb der dritten Stadtmauer) ungefähr	88	128
Anfang des 19. Jahrhunderts	III	Dritte Stadterweiterung nach Niederlegung der Wälle; Gebiet der ganzen Gemarkung .	6872	7000
1877	IV	Vierte Stadterweiterung durch Eingemeindung von Bornheim	435	7435
1891	V	Fünfte Stadterweiterung durch Eingemeindung des Sandhofgeländes	16	
1895		und Bockenheims	563	8014
1900	VI	Sechste Stadterweiterung durch Eingemeindung von Niederrad, Oberrad und Seckbach . . .	1376	9390
1910	VII	Siebente Stadterweiterung durch Eingemeindung von Berkersheim, Bonames, Eckenheim, Eschersheim, Ginnheim, Hausen, Heddernheim, Niederursel, Praunheim, Preungesheim, Rödelheim . . . zusammen	4087	13477

Es fanden statt: Die vierte Stadterweiterung im Jahre 1877 durch die Eingemeindung von Bornheim, die fünfte im Jahre 1895 durch Einbeziehung der altehrwürdigen Nachbarstadt Bockenheim (urkundlich schon 784 erwähnt), die sechste im Jahre 1900 durch Angliederung der Nachbarorte Niederrad, Oberrad, Seckbach und endlich die

siebente Erweiterung im Jahre 1910 durch die Eingemeindung der Nachbarorte Rödelheim, Hausen, Praunheim, Niederursel, Heddernheim, Ginnheim, Eschersheim, Eckenheim, Preungesheim, Bonames und Berkersheim.

Der Plan und die Tabelle geben über die allmähliche Ausdehnung des Stadtgebietes Auskunft. Unter den Städten des Reiches steht gegenwärtig Frankfurt hinsichtlich des Stadtgebietes mit 13478 Hektar an erster Stelle, hinsichtlich der Bevölkerungsziffer (1910 rund 400000) an achter Stelle.

Mit der wachsenden Bevölkerungsziffer und der Zunahme des Verkehrs wurden auch die Verhältnisse in der Altstadt immer unzureichender. Dem Verkehr mußten neue Wege erschlossen werden und so entstanden seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Reihe von Straßen-Durchbrüchen und -Erweiterungen. Die wichtigsten sind auf dem beigefügten Plane mit der Jahreszahl ihrer Durchführung dargestellt. Sie begannen im Jahre 1850 mit dem Durchbruch der Trierischen Gasse und endeten 1906 mit dem großen Durchbruch im Herzen der Stadt, mit dem Braubach-, Dom- und Battonn-Straßen-Durchbruch.

Die bauliche Entwickelung der Außenstadt und der Vorstädte war durch die Zersplitterung des Grundbesitzes und die Kleinheit der Parzellen häufig erschwert. Vor zwei Jahrzehnten begann daher die Stadtverwaltung die Grundstücksbesitzer für freiwillige Grundstücksumlegungen zu gewinnen, und es gelang ihr bis heute auf diese Weise achtzehn Umlegungen für eine Gesamtfläche von 221 Hektar zustande zu bringen. Dabei betrug die unentgeltliche Abtretung für Straßen- und Platzflächen (einschl. gärtnerische Anlagen) gewöhnlich zwischen 30 bis 40%. Das am 28. Juli 1902 erlassene Gesetz betreffend die Umlegung von Grundstücken in Frankfurt a. M. (Lex Adickes) gestattet aus Gründen des öffentlichen Wohles eine zwangsweise Umlegung von Grundstücken auf Antrag der Eigentümer oder der Gemeindebehörden. Durch einen Nachtrag zu diesem Gesetz vom 8. Juli 1907 wurde der für Straßen und Plätze unentgeltlich abzutretende Flächenanteil von 30 auf 35 bis 40% des gesamten Umlegungsgebietes erhöht. Auf Grund dieses Gesetzes sind gegenwärtig zwei Umlegungen für eine Fläche von 42 Hektar im Gange.

**Übersichtsplan
über die bisher ausgeführten Straßen-Durchbrüche
und Erbreiterungen in der Altstadt, im Bahnhofsviertel und in Sachsenhausen.**



Bestand im Jahre 1867
Gegenwärtig bestehende Straßen

Ausgeführte Durchbrüche und Erbreiterungen
1893 Jahr der Durchführung

BAUORDNUNG, ZONENEINTEILUNG

Bis zum Jahre 1884 bestand das „Baustatut für die Stadt Frankfurt a. M. und Sachsenhausen vom 11. Juni 1809" des Fürst-Primas, das die verschiedenen vorhandenen Bauordnungen, namentlich die von 1708 und 1719, ersetzte. Natürlich hatten sich im Laufe der Jahre mannigfache Zusätze und Ergänzungen als notwendig erwiesen, von denen das Wichgesetz vom 1. April 1851, das Brandmauergesetz vom gleichen Datum, das Schornsteingesetz vom 4. Januar 1870 als die wichtigsten genannt sein mögen.

Das Baustatut von 1809 zeichnet sich durch Klarheit und Übersichtlichkeit aus, was zum Teil natürlich auf die einfacheren Verhältnisse damaliger Zeiten zurückzuführen ist. Damals wurden die Baugesuche noch an Ort und Stelle mit dem Baulustigen und den Nachbarn besprochen — Lokalaugenschein —, um sie „in Güte zu vereinigen". Das Baustatut enthielt eingehende Vorschriften über Schornsteine, Brandmauern, Absprießungen, auch schon den Anklang an eine Zoneneinteilung, insofern bestimmte Gewerbe und Betriebe auf besonders benannte Straßen oder auf das Gebiet außerhalb der bebauten Teile, vor den Toren, angewiesen waren. Sogar ästhetische Vorschriften finden sich, indem im § 12 des Statuts ausdrücklich gesagt ist, daß das Bauamt dem Bauenden „zweckmäßige Vorstellungen zu machen habe, wenn er ohne seinen Nachteil seinem Bau eine schönere und geschmackvollere Gestalt geben könne," und andererseits zur Aufführung die Erlaubnis nicht geben solle, so „jemand aus Liebe zum Sonderbaren oder aus Eigensinn seinem Gebäude eine solche Fassade geben wolle, durch welche ein offenbarer Mißstand entstehen oder die gemeine Straße verunziert werden würde." In diesem Falle soll der Bauende angehalten werden, „einen anderen Bauplan zu wählen, der mit den Gesetzen der Symmetrie und des guten Geschmackes vereinbarlich ist."

Das Wichgesetz von 1851 gilt in seinen privatrechtlichen Bestimmungen noch heute.

Das Baustatut entsprach in den siebziger Jahren nicht mehr den gänzlich geänderten Zeitverhältnissen. So nahe

es lag, der Zeit durch eine neue Bauordnung Rechnung zu tragen, so fern war die Ausführung. Die neue Bauordnung, die bereits in den Jahren 1873/74 im Entwurf fertig gestellt war, konnte erst im Jahre 1884 unter dem 15. Juli veröffentlicht werden. Sie wurde mehrfach unter dem Eindruck der inzwischen erschienenen Schriften von Baumeister und anderen, und der Ministerialverordnung über den Erlaß von Bauordnungen vom 28. August 1880 umgearbeitet, um zu dem Ziele zu kommen, „mit erreichbarer Vollständigkeit alle diejenigen Normen aufzunehmen, welche nach den neueren Anforderungen der Wissenschaft und Praxis vom hygienischen und technischen Standpunkte hinsichtlich der Erhaltung von frischer Luft und ausreichendem Lichte, Minderung allzudichter Bewohnung, gesunden Wohn- und Schlafraums, Zugänglichkeit und Reinlichkeit, sowie solider und geschmackvoller Bauart gefordert werden können."

Die Bauordnung von 1884 ist weit umfangreicher als das Statut von 1809 und brachte auch manche Verbesserungen, kennt aber noch keine Zoneneinteilung; sie war für das ganze Stadtgebiet gleich und bedeutete z. B. einen Rückschritt hinsichtlich lästig fallender Anlagen, die überall zugelassen waren, wohl eine Folge der inzwischen erlassenen Reichsgewerbeordnung, durch die man sich genügend geschützt wähnte. Die Bauordnung von 1884 regelt den Bauwich, der einheitlich auf 2,50 Meter festgesetzt wurde, stuft die Gebäudehöhe nach der Straßenbreite ab, setzt absolute Hofgrößen fest, hat eingehende Treppenvorschriften, trifft aber noch keine Beschränkung der Geschoßzahl, insofern grundsätzlich überall vier Obergeschosse über dem Erdgeschoß gestattet sind. Die üblen Folgen zeigten sich sehr bald. Die schöne alte, offene und niedrige Bebauung vor den Toren verschwand, es wuchsen hohe viergeschossige Wohnhäuser und luft- und lichtlose Hinterhäuser aus den Gärten hervor, ohne daß doch die Wohnungen billiger wurden, wie man gehofft hatte.

So entschloß man sich bald, eine besondere Baupolizeiverordnung für das Bauen in der Außenstadt, d. h. außerhalb der alten Wallanlagen, zu erlassen, um die erkannten Mängel zu beseitigen. Einen weiteren Anstoß dazu gab die Absicht des Polizeipräsidiums, ein besonderes Fabrikviertel von Polizeiwegen anzuordnen, um solche belästigende

Anlagen den Wohnvierteln fern zu halten. Das geschah in den Jahren 1890 und 1891. Die gemischte Alignements- und Baukommission, welche die Materie bearbeitete, legte unter dem 20. Juni 1891 einen eingehenden Bericht und den Entwurf einer Polizeiverordnung für das Bauen in der Außenstadt vor, der ohne wesentliche Änderungen alsbald die Genehmigung fand und unter dem 3. Juli 1891 veröffentlicht wurde. Diese neue Polizeiverordnung ist eine ausgesprochene Zonenbauordnung. Für die Innenstadt blieb die Bauordnung von 1884 giltig. Die Außenstadt wurde zunächst in zwei Zonen, eine innere und eine äußere gegliedert, während man in jeder Zone wieder ein gemischtes und ein Wohnviertel unterschied. Nach den Zonen und Vierteln stufte man dann die Bebauung streng ab, und zwar nach allen in Betracht kommenden Beziehungen, als da sind Bauwich, Gebäudehöhe, Geschoßzahl, Anlage und Höhe der Hintergebäude, Hoffläche, während man aus den Wohnvierteln zugleich alle irgendwie belästigenden Anlagen durch erschwerende Vorschriften fern hielt. Ein Teil dieser differenzierenden Bestimmungen fand allerdings erst in der neuen Fassung von 1902 Aufnahme. Außerdem wurden allerlei Bestimmungen getroffen, die das Kleinhaus und das Einfamilienhaus begünstigen sollten. Die neue Verordnung erfuhr 1902 eine eingehende, bei der Einführung bereits vorgesehene Prüfung und Neuabfassung, die aber die Grundlagen nicht verschob. Im Laufe der Jahre wurden eine Menge Zusatzverordnungen erlassen, die teilweise nur Zonenverschiebungen, teilweise nur die eingemeindeten Orte, teilweise Sondergebiete, teilweise Erleichterungen für Kleinhäuser, Doppelwohnungen und anderes betrafen. Sie machten das ursprüngliche Schema, das einfach war, unübersichtlich und die Handhabung schwierig, zumal auch eine Anzahl Bestimmungen vorhanden sind, die auf eine Beeinflussung der Wohnsitte hinwirken sollen und oft als sehr drückend empfunden werden, so die Bestimmungen über Doppelwohnungen und Hintergebäude, sowie Bestimmungen über die Ausnutzung von Dachgeschossen, die erst Zustände schufen, welche die Baupolizei nicht anerkennen, aber auch nicht beseitigen konnte. Nachzuholen ist hier, daß im Jahre 1896 eine neue Bauordnung für das ganze Stadtgebiet erlassen wurde, welche die Bauordnung

von 1884 ersetzte, während die Polizeiverordnung für die Außenstadt in Kraft blieb. Die Bauordnung von 1896 regelt das Bauen in der Innenstadt und enthält vor allem technische Vorschriften, auch hier neueren Anschauungen in bezug auf Hygiene, Luft, Licht und der inzwischen fortgeschrittenen Technik Rechnung tragend.

Als für die mit dem 1. April 1910 eingemeindeten Orte des Landkreises neue baupolizeiliche Bestimmungen erlassen werden mußten, fand sich Gelegenheit, die Vorschriften für die gesamte Außenstadt nachzuprüfen, die vorerwähnten Einzelbestimmungen, soweit sie nicht auf Verträgen beruhten, aufzuheben und mit dem Erlaß einer einheitlichen Bauordnung für das gesamte Außengebiet gleichzeitig eine Reihe von Vorschriften abzumildern, die infolge des stetigen Wachsens der Bodenpreise nach und nach als drückend empfunden worden waren. Indem ein sehr ausgedehntes Landhausviertel (sieben Zehntel unbebaute Fläche, nur ein Obergeschoß und ausgebautes Dachgeschoß) festgesetzt wurde, erschien es zulässig, in den gemischten Vierteln und Wohnvierteln, bei deren Lage und Umgrenzung den bereits bestehenden Ansiedlungsverhältnissen tunlichst Rechnung getragen wurde, Erleichterungen eintreten zu lassen. So wurden jetzt Doppelwohnungen grundsätzlich bei kleineren (bis zu 4 Zimmer-) Wohnungen, für die früher erschwerende Vorschriften bestanden, zugelassen und die Benutzung der Dachgeschosse zu Wohnzwecken wurde, auch wenn sie noch über der zulässigen Zahl der Vollgeschosse liegen, unter bestimmten Voraussetzungen gestattet. Die Gruppenlängen wurden auch bei sonst offener Bauweise auf 80 Meter ausgedehnt. Neben den baupolizeilichen Vorschriften besteht noch eine Reihe von Baubestimmungen auf Grund von Zusammenlegungs- und Veräußerungsverträgen, so z. B. für das Gebiet an der Viktoria-Allee und auf der „Ginnheimer Höhe". Für das letztere ist durch den Zusammenlegungsvertrag eine besondere Kommission von Sachverständigen eingesetzt, welche darüber zu wachen hat, daß die Neubauten einen „architektonisch vornehmen" Charakter tragen. Auch die Neubauten an der Braubach-Straße und den anliegenden Straßen des Altstadt-Durchbruches werden von einer besonderen Kommission in künstlerischer Hinsicht geprüft.

DIE ALTEN FRANKFURTER STADT-PLÄNE

Wer sich mit dem Studium der alten Frankfurter Stadtpläne eingehend befaßt und versucht, mit Hilfe der vorhandenen Pläne das einstige Aussehen unserer Stadt in einem genauen Gesamtplan wiederzugeben, wird bald zu der Erkenntnis kommen, daß hierfür die uns aus älterer Zeit überlieferten Pläne beinahe ausnahmslos keinerlei sichere Grundlage bieten. Denn in der Regel sind bei ihnen die Maße und Winkel ungenau, auch sind auf diesen Plänen vielfach bauliche Anlagen dargestellt, die zwar vielleicht einstmals beabsichtigt waren, in Wirklichkeit aber niemals zur Ausführung gelangt und möglicherweise lediglich der Phantasie des Darstellers entsprungen sind. Darum sind die wenigen Pläne und Beschreibungen von umso größerem Wert, die uns einen genauen Aufschluß über die frühere Gestaltung der Stadt Frankfurt geben.

Die älteste Urkunde dieser Art ist die Baldenmarsche Beschreibung der Straßen und Plätze Frankfurts aus der zweiten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts. Über das Aussehen der Stadt im fünfzehnten Jahrhundert sind uns keinerlei Angaben überliefert worden; indessen besitzen wir ein im Jahre 1545 gezeichnetes Bild aus Münsters Kosmographie und den von Conrad Faber gezeichneten sogenannten Belagerungsplan von 1552, beides Ansichten der Stadt aus der Vogelschau von Westen her, denen, nach einer Bemerkung auf den ältesten Münsterschen Ausgaben zu schließen, wahrscheinlich als Grundlage ein damals vorhandener, aber nicht mehr erhaltener Stadtplan gedient hat. Von den genannten beiden Vogelschaubildern zeichnet sich der Fabersche Belagerungsplan durch Größe und Zuverlässigkeit aus. Er bildete wohl auch die Unterlage für spätere ähnliche Darstellungen, namentlich für diejenige, die sich in dem Werke von Bruin und Hoogenbergk findet. Eine wertvolle Ergänzung dieser Darstellungen bietet ferner das aus den achtziger Jahren des sechszehnten Jahrhunderts stammende Vogelschaubild von Elias Hoffmann, weil es Frankfurt von Norden gesehen

zeigt und weil verschiedene wichtige Einzelheiten auf ihm dargestellt sind, die auf anderen Blättern fehlen.

Doch die genannten Pläne und Bilder werden übertroffen von dem Meisterwerk, das Matthäus Merian 1628 in dem großen Stadtplan geschaffen; einem Plane von vollendeter Schönheit und großer Zuverlässigkeit, der noch durch den in Merian's Topographie enthaltenen kleineren Stadtplan, welcher Frankfurt von Norden gesehen darstellt, sowie durch verschiedene Prospekte ergänzt wird, die Merian außerdem von Frankfurt gezeichnet hat.

Der schönste dieser Prospekte, vor allem aber auch der große Stadtplan, haben späterhin insofern Umgestaltungen erfahren, als bauliche Veränderungen der Stadt nachträglich auf ihnen zur Darstellung gebracht, und zu diesem Zwecke auf den Kupferplatten die diesbezüglichen Stellen ausradiert und neugestochen wurden. Offenbar war man darauf bedacht, stets das neueste zu bringen. Infolge solcher Änderungen entstanden von dem Merianschen Stadtplane sechs verschiedene Auflagen aus den Jahren: 1628, 1636, 1649, 1682, 1761 und 1770. Die weitaus größte Umgestaltung haben die Kupferplatten bald nach dem Erscheinen der ersten Auflage dadurch erhalten, daß die von Dillich während des dreißigjährigen Krieges erbauten Befestigungswerke eingetragen wurden.

Die beiliegende erste Ausgabe des aus vier Blättern bestehenden Merianschen Planes zeigt Frankfurt noch ohne die Erdwälle, die Dillich an vielen Stellen gegen die alte Stadtmauer mit ihren zahlreichen prächtigen Türmen anschütten ließ, wodurch zweifellos das schöne Bild der ursprünglichen Befestigung auf große Strecken wesentlich beeinträchtigt wurde. Diese erste Ausgabe zeigt u. a. auch noch die alte Windmühle im Westen der Stadt, sowie in der rechten Ecke eine Kartusche mit einem Epigramm auf Frankfurt. Diese Kartusche fiel später weg, um für die Dillich'schen Befestigungen Raum zu gewinnen. Lange war von dieser ersten Auflage nur die untere Hälfte bekannt, und erst vor kurzem ist es dem Verfasser geglückt, das voraussichtlich einzige Exemplar der oberen Hälfte, ebenfalls als Bruchstück, in der Nationalbibliothek zu Paris aufzufinden und durch Zusammensetzen beider Teile den beigefügten vollständigen Plan wieder herzustellen.


FRANCOFURTI AD MOENUM URBIS IMPERIALIS ELECTIONI ROM REGUM ATQ. IMPERATORUM CONSECRATÆ, EMPORIIQUE TAM GERMANIÆ QUAM TOTIUS EUROPÆ CELEBERRIMI ACCURATA DELINEATIO.
Sachsenhausen
MOENUS FLUVIUS
MDCXXVIII

Was nach Merians Schöpfung späterhin von Plänen erschien, kann sich mit ihr nach keiner Richtung hin messen. Erst gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts wurden dann die ersten genauen Stadtvermessungen durch den Stadtgeometer Bunsen gefertigt und der große Plan der Gemarkung Frankfurt im Maßstabe 1:5000 sowie die zugehörigen 234 Blätter im Maßstabe 1:1250 geschaffen, die die Grundlage der damals angelegten Flurbücher bilden. Merkwürdigerweise ist dabei die Stadt innerhalb der Festungsgräben nicht vermessen worden; offenbar hat man angenommen, hier würden die Grenzen sichtbar und unverrückt bleiben.

Der Mangel eines genauen zuverlässigen Planes von dem Innern Frankfurts vor der Schleifung der Befestigungen und der dadurch entstandenen großen Umgestaltung der Stadt ist umsomehr zu bedauern, als ein solcher Plan die leider fehlende Ergänzung zu dem vortrefflichen Werke liefern könnte, das damals der Canonicus J. G. Battonn unter dem Titel „Örtliche Beschreibung der Stadt Frankfurt" herausgegeben hat, in dem er nicht nur über die Stadt und ihre Straßen, sondern sogar über jedes einzelne Haus alle Notizen gibt, die er in den alten Urkunden fand.

Endlich hat im Jahre 1811, als die Befestigungswerke zum großen Teile bereits abgetragen waren, Architekt C. F. Ulrich den ersten zuverlässigen geometrischen Plan über das Innere Frankfurts herausgegeben, von dem man nur bedauern kann, daß er nicht in größerem Maßstabe ausgeführt ist.

Diesem Übelstande ist dann in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts durch Ravenstein und vor allem auch durch die Stadtgemeinde selbst abgeholfen worden. Dabei wurde das Stadtinnere genau vermessen und es entstanden die schönen Blätter im Maßstabe 1:250, die über alle Umwälzungen, die Frankfurt in seinem Innern besonders durch die vielen Durchbrüche im Laufe der letzten vierzig Jahre erfahren hat, stets genauen Aufschluß geben. Außer diesen Blättern sind im Laufe der letzten dreißig Jahre von der Stadt und ihrer Gemarkung noch eine Reihe von Plänen in den Maßstäben 1:1000, 1:2000 und 1:5000 erschienen.

STATISTIK ÜBER FLÄCHE EINWOHNER UND BAUTÄTIGKEIT

Das ehemalige Frankfurter Staatsgebiet umfaßte etwas über 9100 Hektar, von denen einschließlich des Stadtwaldes rund 7000 Hektar auf die spätere politische Stadtgemeinde entfielen. Infolge der seitdem bewirkten Eingemeindungen von Vororten umfaßt jetzt das Gebiet von Groß-Frankfurt a. M. einen Flächeninhalt von 13500 Hektar.

Der Stadtwald, ein Teil des ehemaligen Reichsforstes Dreieich, den die Stadt Frankfurt a. M. von Kaiser Karl IV. käuflich erwarb, umfaßt allein 3439 Hektar. Außerdem gehören noch eine Anzahl von Waldungen, der Riederwald und der Biegwald, der Stadtgemeinde; der Rebstöcker Wald ist stiftischer Besitz. Die gesamte Waldfläche auf dem Stadtgebiet von Frankfurt a. M. umfaßt 3517 Hektar.

Von dem übrigen Gelände entfallen 1300 Hektar auf mit Häusern bebaute Fläche, 560 Hektar auf Wege und Straßen, 180 Hektar auf Eisenbahnen und 170 Hektar auf öffentliche Park-, Garten- und Schmuckanlagen einschließlich der für den Gebrauch geschlossenen Begräbnisplätze.

Die Stadt hatte nach der Volkszählung 1905 eine Einwohnerzahl von 334978 zu verzeichnen, nach den Fortschreibungen ist zurzeit mit einer Einwohnerzahl von über 400 000 zu rechnen. Die auf 1 Hektar entfallende Zahl von Einwohnern beläuft sich auf 40 Personen. Einige Zahlen aus der letzten Volkszählung über die Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Geschlecht, sowie die Verteilung auf größere Stadtkomplexe mögen in folgender Zusammenstellung gegeben sein:

Stadtteile	Bevölkerung 1905			Bevölkerungsveränderungen 1905 gegenüber	
	männl.	weibl.	zus.	1880	1895
Altstadt	12412	10931	23343	— 872	— 1835
Übrige Innenstadt .	15386	15948	31334	— 1733	— 1130
Außenstadt . . .	77564	87635	165199	+ 113215	+ 54993
Sachsenhausen . .	21167	22147	43314	+ 24598	+ 13936
Bornheim, Bockenheim, Niederrad, Oberrad, Seckbach	36218	35570	71788	+ 35797	+ 23420
Summe . . .	162747	172231	334978	+ 171005	+ 89384

Die allmählich fortschreitende Citybildung ist in den letzten Jahrzehnten deutlich in dem Drängen der Bevölkerung nach der Peripherie und über das Stadtgebiet hinaus zum Ausdruck gekommen.

Eine Untersuchung aus dem Jahre 1905 über ein Gebiet von 12 Kilometer im Umkreis um den Stadtmittelpunkt hatte folgendes Ergebnis:

Entfernung vom Stadtmittelpunkt	Gesamtfläche des Ringes	Bewohnerzahl 1905	Veränderung gegen 1890 abs.	%
0—0,5 km	78,54 ha	33389	— 6228	— 15,3
0,5— 1 „	235,62 „	53337	+ 8719	+ 19,5
1— 2 „	942,48 „	139679	62315	80,5
2 – 3 „	1570,80 „	62376	33990	119,7
3— 4 „	2199,11 „	35374	15039	74,0
4— 5 „	2827,43 „	25367	14942	143,3
5— 10 „	23561,94 „	156729	62059	65,6
über 10 „	13823,00 „	33172	13695	70,3

Was die Entwickelung der Bevölkerung angeht, so gibt die folgende Übersicht einen Anhalt bis zu den 70er Jahren zurück. Sie unterscheidet gleichzeitig, wie an dem Bevölkerungszuwachs Geburtenüberschuß und Wanderbewegung beteiligt sind.

Bevölkerungszunahme in den Volkzählungsperioden	Bevölkerungszunahme Personen	Hiervon entfallen auf Geburtenüberschuß	%	Wanderungsgewinn	%
1871—1875	12096	3607	29,8	8489	70,2
1875—1880	33695[1])	7585	22,5	26110	77,5
1880—1885	17610	6468	36,7	11142	63,3
1885—1890	25579	6255	24,5	19324	75,5
1890—1895	49259[2])	9550	19,4	39709	80,6
1895—1900	59710[3])	16664	27,9	43046	72,1
1900—1905	45989	19371	42,1	26618	57,9

In den drei Perioden 1875/80, 1890/95 und 1895/1900 haben die Eingemeindungen von Bornheim (1877), von Bockenheim (1895) und endlich von Niederrad, Oberrad und Seckbach (1900) die besonders starke Bevölkerungszunahme bewirkt. Wie man aus der Aufstellung aber ersieht, hat trotz Einrechnung der Vororte der Geburtenüberschuß auch in diesen Perioden noch einen verhältnismäßig beträchtlichen Anteil am Bevölkerungsgewinn und

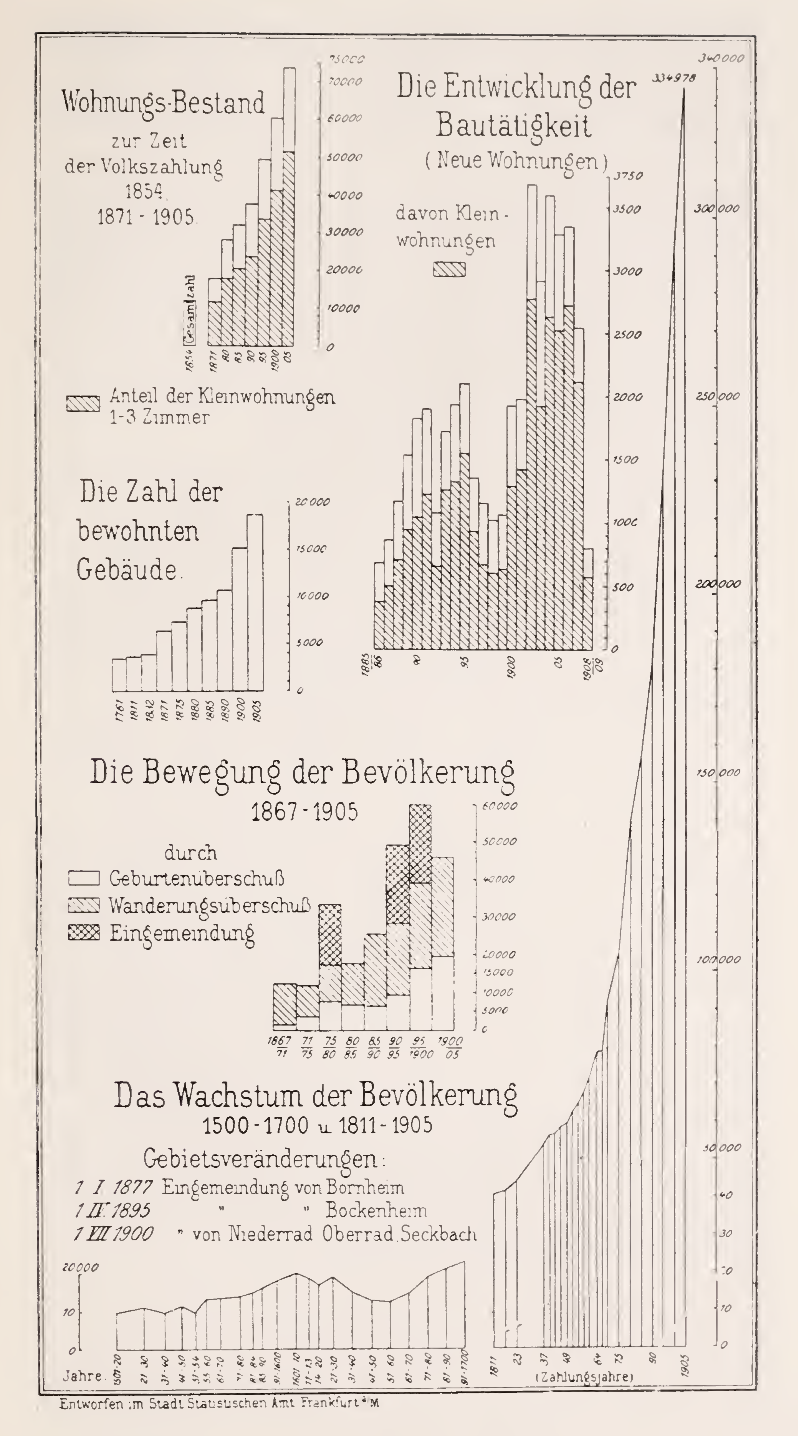
[1]) Eingemeindung von Bornheim im Jahre 1877. [2]) Eingemeindung von Bockenheim im Jahre 1895. [3]) Eingemeindung von Niederrad, Oberrad und Seckbach im Jahre 1900.

in der letzten Periode 1900/1905 zeigt der Geburtenüberschuß sogar einen Anteil von 42% rund, ein Beweis dafür, daß die Stadt auch ohne Zuzug von außen in der Lage ist, sich selbst zu erhalten. Nach den Notierungen aus den letzten Jahren ist zurzeit mit annähernd 4000 Eheschließungen zu rechnen, mit rund 10000 Geburten und rund 5000 Sterbefällen. In Relativzahlen ausgedrückt handelt es sich bei den Eheschließungen um 10—11‰ der Bevölkerung, bei den Geburten (einschließlich Todgeborenen) um 27—28‰, bei den Sterbefällen um 14—15‰. Nach dem Religionsbekenntnis gliedert sich die Bevölkerung auf Grund der Volkszählung 1905 in 202502 Evangelische (rund 61%), 105814 Katholische (rund 32%), 23476 Israelitische (gegen 7%) und 3186 Anhänger sonstiger Religionsbekenntnisse und Dissidenten.

Nach einer Erhebung aus dem Jahre 1905 betrug die Zahl der ganz oder teilweise bewohnten Gebäude in Frankfurt a. M. 18285; für gewerbliche Zwecke waren 3822 benutzt.

Auf ein bewohntes Gebäude kamen 18 Bewohner im Durchschnitt.

Die Gesamtzahl der Haushaltungen betrug 73492. Insgesamt waren davon 69692 Familienhaushaltungen und 3440 Haushaltungen einzelnstehender Personen. Ohne Einrechnung der Anstalten kamen im Durchschnitt in der Stadt auf eine Haushaltung 4,4 Einwohner. Die Zahl der bewohnten Wohnungen betrug 71181. Was die Geschoßlage derselben anbelangt, so sind ohne Einrechnung der Anstalten 1945 Einfamilienhäuser (zirka) aufgenommen worden, die übrigen Wohnungen verteilten sich auf die Stockwerke wie folgt: Im Erdgeschoß und diesem gleichzurechnenden Geschossen lagen 18%, im I. Obergeschoß 26%, im II. Obergeschoß 23%, im III. Obergeschoß 19%, im IV. Obergeschoß und höher waren 10% gelegen, 4% kommen auf die Einfamilienhäuser und die in mehreren Stockwerken gelegenen Wohnungen. Die Zahl der Bewohner verteilt sich im Verhältnis auf die Geschosse wie folgt: Im Erdgeschoß und diesem gleichzurechnenden Geschossen 20%, im I. Obergeschoß 26%, im II. Obergeschoß 24%, im III. Obergeschoß 18%, im IV. Obergeschoß und höher 9%, endlich kommen 3% auf die Einfamilienhäuser und Wohnungen in mehreren Stockwerken. Die Zahl der



Entworfen im Stadt. Statistischen Amt Frankfurt a/M

leerstehenden Wohnungen war in den letzten Jahren:

Jahr:	1904	1905	1906	1907	1908
Wohnungen:	2885	3134	3676	3880	3243

das sind im Durchschnitt 4,5% der Gesamtzahl. Es möge aber darauf hingewiesen werden, daß man für das Wohnungsangebot nicht einen einzelnen Prozentsatz als kritische Ziffer für das genügende Angebot an leeren Wohnungen ansehen sollte, vielmehr ist es notwendig, Prozentzahlen für die verschiedenen Wohnungsgrößen zu berechnen und aus der übrigen Bevölkerungsbewegung den Bedarf an Wohnungen in bestimmten Wohnungstypen festzustellen, zur Beurteilung, ob die Bautätigkeit dem Bedarf an Wohnungen quantitativ und qualitativ folgt.

Die Zahl der für benutzbar erklärten neu errichteten Wohngebäude belief sich in den letzten Jahren auf

Jahr:	1904	1905	1906	1907	1908
Gebäude:	719	635	625	469	188

Die Gebäude mit 3 Obergeschossen treten hier ganz besonders hervor und bilden im Durchschnitt 49% der Gesamtzahl der neuerrichteten Gebäude. Die Zahl der bei Abbrüchen in Wegfall gekommenen Wohnungen war:

Jahr:	1904	1905	1906	1907	1908
Gebäude:	110	195	97	65	39
Wohnungen:	340	549	280	165	79

Was den Wohnungswechsel anbelangt, so beläuft sich die Zahl der bezogenen Wohnungen im Durchschnitt der letzten 5 Jahre auf rund 25200, die Zahl der verlassenen auf 22500. An den bezogenen Wohnungen ist der Wohnungswechsel mit 65%, die Neugründung von Haushaltungen mit 25%, der Zuzug von auswärts mit 10% beteiligt, dagegen bei den verlassenen Wohnungen der Wohnungswechsel mit 73%, die Auflösung von Haushaltungen mit 13% und der Fortzug nach auswärts mit 14%.

Von besonderer Bedeutung sind in Frankfurt stets die Bestrebungen der gemeinnützigen Bautätigkeit gewesen. Die Wirksamkeit derselben hat an anderer Stelle dieses Buches Berücksichtigung gefunden.

STÄDTISCHER HAUSHALTS-PLAN UND STEUERVERHÄLTNISSE

Der städtische Haushaltsplan balanzierte in den letzten drei Jahren in Einnahme und Ausgabe mit folgenden Summen:

	1907	1908	1909
Ordinarium rd.	36 Mill.	40 Mill.	43 Mill.
Ertraordin. „	21 „	26 „	22 „

Der gesamte Etat baut sich in zwei Abschnitten auf, von denen der erste Abschnitt die allgemeine Verwaltung enthält und zwar im Ordinarium die laufende Rechnung und im Extraordinarium die einmaligen größeren Ausgaben. Der zweite Abschnitt enthält die Betriebsverwaltungen in ihrem Ordinarium, Extraordinarium und den Erneuerungsfonds und als zweiten Unterabschnitt die Nebenkassen und Fonds. Für das Ordinarium des Etats wird eine besondere Restverwaltung geführt.

An dem Ordinarium des letzten Jahres sind die wichtigsten Verwaltungszweige mit folgenden Beträgen beteiligt:

	in Ausgabe	in Einnahme
Das Hochbauwesen mit rd.	2 100 000 M.	370 000 M.
„ Tiefbauwesen „ „	4 300 000 „	1 350 000 „
„ Schulwesen „ „	8 000 000 „	1 500 000 „
„ Armenwesen „ „	2 600 000 „	700 000 „
Die Krankenanstalten „ „	3 100 000 „	1 900 000 „

Von dem Gesamtetat der allgemeinen Verwaltung sind die Einzeletats der städtischen Betriebe losgelöst und erscheinen nur mit den Überschüssen und Zuschüssen.

Die Aufwendung der Stadt für Gehälter und Löhne beläuft sich zurzeit für Magistratsmitglieder, Beamte und Angestellte der allgemeinen Verwaltung und der Betriebsverwaltungen, Lehrer sämtlicher Schulen einschließlich der Fachschulen auf rund 9 Millionen Mark. An Gehältern und Löhnen werden an Bedienstete und im Arbeiterverhältnis angestellte Personen insgesamt rund 8 Millionen Mark bezahlt. Die Arbeiterschaft der Stadt beläuft sich auf rund 4000 ständige Arbeiter; zu diesen kommen die unständigen, zeitweilig eingestellten, deren Zahl gelegentlich bis zu 1000 anwächst.

Die städtischen Betriebe zeigten im Durchschnitt der letzten fünf Jahre pro Jahr an Überschüssen und Zuschüssen folgendes Bild.

Überschüsse lieferten:		Zuschüsse erforderten:	
Marktverwaltung .	7 300 Mk.	Hafen u. Lagerhäuser	212 600 Mk.
Öffentl. Wagstellen .	31 000 „	Verbindungsbahn . .	148 200 „
Schlacht- u. Viehhof	44 200 „	Pfandhaus	7 600 „
Kanalisation . . .	44 900 „	Badeanstalten . . .	78 600 „
Wasserwerke . .	709 500 „	Gaswerke	20 700 „
Fuhrpark	146 300 „		
Elektrizitätswerke .	1 492 900 „		
Straßenbahnen . .	851 000 „		

Das gesamte Vermögen der Stadt betrug Ende des Etatsjahres 1908: 438 Millionen Mark. Die Gesamtschulden beliefen sich auf 259 Millionen Mark. Von diesen entfallen 188 Millionen auf Anleiheschulden und von diesen wieder 56 Millionen, das sind 29,7 % auf die allgemeine Verwaltung und 132 Millionen das sind 70,3 % auf produktive Anlagen.

Durch die Einrichtung umfangreicher Erneuerungs- und Reservefonds für die Betriebe wird das Ordinarium der jeweiligen Verwaltungsjahre entlastet. Einige hauptsächliche Fonds haben zurzeit folgenden Bestand:

Schlacht- und Viehhof 383 000 Mark, Hafen und Lagerhäuser 289 000 Mark, Verbindungsbahn 228 600 Mark, Kanalisation einschließlich Kläranlage und Verbrennungsanstalt 356 000 Mark, Wasserwerke 1 500 000 Mark, Elektrizitätswerke 4 Mill. Mark, Straßenbahnen 2 Mill. Mark.

Für die Deckung des Finanzbedarfs der Stadtgemeinde sind zunächst die Wohlhabenheitsverhältnisse der Bevölkerung von besonderer Wichtigkeit. Ein ungefährer Anhalt für deren Beurteilung läßt sich aus den Ergebnissen der staatlichen Einkommensteuerveranlagung und deren Aufbau gewinnen.

Von der Gesamtbevölkerung waren steuerfrei 25,4 %, steuerpflichtig als Zensiten 29,3 % und als Angehörige 45,3 %. Von den steuerpflichtigen Zensiten waren veranlagt:

Mit Einkommen von nicht mehr als:	900 bis 3000 Mark	3000 bis 9500 Mark	9500 bis 100 000 Mark	über 100 000 Mark	Zusammen
Zensiten . . .	76 468	11 451	4 158	267	92 344
Steuerbetrag M.	1 226 923	1 380 874	3 254 450	3 046 880	8 909 127

Von besonderem Interesse ist die Grenze des Einkommens von 3000 Mark und mehr. Man erkennt aus der Aufstellung, daß in dieser Zensitengruppe sich 17,2% der Zensiten befinden, die 93,4% der gesamten Einkommensteuer decken. Die Tabelle ist nach dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre berechnet. Was die Steuerleistungen selbst anbelangt, so gibt folgende Zusammenstellung einen

Überblick über den Ertrag der Gemeindesteuern, Abgaben und Gebühren.

Art der Steuer pp.	1906	1907	1908
I. Gemeindesteuern.			
Einkommensteuer	9149377	10010151	10199598
Haussteuer	3500306	3700688	3947991
Wohn- und Mietsteuer[1] . . .	66979	36099	15906
Landsteuer	385532	365322	300040
Gewerbesteuer	1833205	1931582	1930295
Betriebssteuer	47495	48685	49297
Warenhaussteuer	68719	93736	54604
Wanderlagersteuer	400	500	1050
Hundesteuer	161437	163747	164186
Pferdesteuer	19520	18538	16912
Billettsteuer.	183761	165443	144771
Währschaftsgeld	3967373	2486082	1532019
Einquartierungsgeld	95966	69977	72163
Zusammen . .	19480070	19090550	18428832
Verbrauchsabgaben (nur in Bockenheim erhoben)			
von Branntwein	21957	22923	21717
„ Äpfelwein	9941	5577	7083
„ Bier	39620	39560	36283
Braumalzsteuer (in Oberrad) .	3500	3500	3500
Summe I . .	19555088	19162110	18497415
II. Gemeindegebühren und -Beiträge.			
Wassergeld	3245317	3309565	3419276
Kanalbenutzungsgebühr . . .	621699	650103	678618
Zusatzkanalgebühr und Kanalgebühr in Bockenheim, Oberrad und Niederrad	481641	342861	279768
Kanalbeiträge und Kanalbeitragsrenten	305820	261583	224979
Kehrichtabfuhrgebühr	338531	360577	373658
Summe II . .	4993008	4924689	4976299

[1] Jetzt teils in der Haus- und teils in der Landsteuer enthalten.

Die Aufbringung der Gemeindesteuern ist durch die städtischen Steuer- und Gebührenordnungen festgelegt, welche sich zurzeit der Herausgabe dieses Führers bezüglich ihrer Einzelheiten zum Teil in Neubearbeitung befinden.

Die städtische Einkommensteuer wird nach den Bestimmungen des Kommunalabgabengesetzes unter Freilassung der Einkommen von nicht mehr als 900 Mark nach einer für die einzelnen Einkommensgruppen berechneten Skala erhoben, deren Mittelwert bisher durchschnittlich 100% betrug, für das laufende Jahr auf 136% festgesetzt wurde. Die Abstufung der übrigen Steuern und Gebühren ist so geordnet, daß eine möglichste Individualisierung der Besteuerten erfolgt. Die im folgenden gegebenen Ausführungen beziehen sich auf die ehemalige Stadtgemeinde Frankfurt a. M. Für eingemeindete Vororte sind in den Eingemeindungsverträgen teils besondere Bestimmungen, teils Vorausbelastungen festgesetzt worden.

Die früher erhobene Wohn- und Mietsteuer, deren Höhe sich nach dem Mietwert der Wohnungen bezw. der benutzten Gewerberäume richtete, ist nach der Neuordnung der Gemeindebesteuerung von Gebäuden und Grundstücken im Jahre 1904, in Wegfall gekommen. Nach der neuen Steuerordnung werden alle im Gemeindebezirk der Stadt Frankfurt a. M. belegenen bebauten und unbebauten Grundstücke, soweit sie nicht nach § 24 des Komm.-Abg.-Ges. steuerfrei sind, der Besteuerung unterworfen. Die Steuer von bebauten Grundstücken, die Haussteuer, beträgt 4% des Rohertrages der bebauten Liegenschaften und zugehörigen Gärten und Höfe. Wohnungen, deren Mietwert unter 500 Mark beträgt, bleiben bei der Festsetzung des Rohertrages außer Berechnung. Für die Besteuerung der unbebauten Grundstücke wird der gemeine Wert zugrunde gelegt. Besondere Bestimmungen sind für Eigentumswechsel durch Erbgang, ferner für Grundstücke, welche vorwiegend gärtnerischen oder landwirtschaftlichen Zwecken dienen, getroffen.

Jeder Eigentumswechsel an einem im Gemeindebezirk belegenen Grundstück oder Grundstücksanteil, der nicht unmittelbar auf Erbfall beruht, unterliegt der Abgabe eines Währschaftsgeldes von 2% des nach den

bestehenden Vorschriften zu berechnenden Wertes. So werden Zuschläge erhoben, wenn seit dem letzten Eigentumswechsel eine Frist von 20 Jahren verflossen ist.

Ferner werden Zuschläge erhoben, wenn seit dem früheren Eigentumswechsel weniger als 20 Jahre verflossen sind und wenn eine Wertsteigerung von mindestens 15% des früheren Erwerbspreises eingetreten ist. Für diese Zuschläge ist eine Skala nach Maßgabe des Prozentsatzes der Wertsteigerung in Anwendung. Für Schenkung und Tausch treten besondere Bestimmungen ein.

An sonstigen Steuern seien erwähnt: Die nach besonderer Ordnung erhobene Gewerbesteuer, die Hundesteuer und die Pferdesteuer, von letzteren sind nur Tiere, die zu gewerblichen Zwecken, zum Dienstgebrauch und dergl. verwendet werden, ausgeschlossen. Endlich sei die Billetsteuer erwähnt, nach welcher für gewerbsmäßige Theatervorstellungen jeder Art eine Abgabe zu entrichten ist, die sich nach der Höhe des erhobenen Eintrittsgeldes richtet. Für die städtischen Theater sind besondere Bestimmungen getroffen worden.

Zu diesen Steuern treten noch Gebühren: die Kehrichtabfuhrgebühr, die Kanalbenutzungsgebühr und die Gebühr betreffend die Benutzung der städtischen Wasserleitung.

Die Wohnungsinhaber sind verpflichtet, den Hauskehricht regelmäßig wegschaffen zu lassen und dies durch die städtische Abfuhranstalt zu bewirken. Unter Freilassung der ganz kleinen Wohnungen mit einem Mietwert bis zu 300 Mark werden die Abfuhrgebühren nach der Höhe der Mieten der Wohnungen und Gewerberäume berechnet.

Die Abgaben für die Kanalisation bestehen aus dem Beitrag zu den Kanalbaukosten, nach der bebauten Hausfront berechnet, einer Zusatzgebühr nach der Höhe des Bauwertes, sowie Kanalbenutzungsgebühren nach dem Mietwert von Wohnungen und gewerblichen Räumen.

Die Gebühren für die Benutzung der städtischen Wasserleitung werden für die Trinkwasserleitung nach dem Mietwert der Wohnungen und für die Nutzwasserleitung (Flußwasser) nach Wassermessern berechnet.

□ □

DIE ENTWICKELUNG VON HANDEL UND INDUSTRIE

Die drei Grundpfeiler der kommerziellen Bedeutung Frankfurts sind in historischer Folge: das Börsen- und Bankgeschäft, der Warenhandel und die Industrie. Die Entstehung des Börsen- und Bankgeschäfts, wie auch des Warenhandels führt auf die berühmten Frankfurter Messen zurück. Auf diesen Messen strömten die Kaufleute aller am damaligen Geldverkehr beteiligten Städte und Nationen zusammen. Unter dem Schutze von Zollfreiheit und freiem Geleit entstanden große Niederlagen von Waren; es entwickelte sich ein äußerst lebhafter Zahlungs- und Wechselverkehr. Über die Bedeutung des Wechselverkehrs seien einige historische Beispiele angeführt: von den Wechseln, die Karl V. im Jahre 1519 durch Vermittlung von Jakob Fugger den deutschen Fürsten als Entgelt für seine Wahl zum Kaiser verschaffen mußte, lauteten drei zu je 55000 Gulden und einer zu 110000 Gulden auf Frankfurt. Im Jahre 1584 remittierten die Fugger Wechsel für 250000 Dukaten von Venedig, Augsburg und Nürnberg nach Frankfurt; das Geld wurde von hier in bar nach Brüssel gesandt.

Zunächst aber waren es fremde Kaufleute, die in Frankfurt zusammenkamen; wenn das Geläute der Glocken das Ende der Messen ankündigte, zogen sie wieder in ihre Heimat, und Frankfurt sank zu dem beschaulichen Dasein eines kleingewerblichen und agrarischen Gemeinwesens zurück. Dies änderte sich im Laufe des sechzehnten Jahrhunderts, als niederländische und französische Kaufleute, um ihres Glaubens willen aus ihrem Vaterlande vertrieben, in Frankfurt eine neue Heimat fanden. Diese Einwanderer verpflanzten den Großhandel und das Bankgeschäft, wie auch die gewerbliche Tätigkeit, von der noch zu sprechen ist, dauernd nach Frankfurt.

Auf diese Zeit geht auch die Entstehung der Frankfurter Börse zurück. Schon Ende des sechzehnten Jahrhunderts fanden regelmäßige Kaufleuteversammlungen statt. Im Jahre 1605 tritt hierfür zuerst der Name „Börse“ auf. Die Börse wurde damals auf dem freien Platz vor dem Römer

abgehalten. Ende des siebzehnten Jahrhunderts mieteten die Kaufleute zu diesem Zwecke einen Saal im Hause Braunfels am Liebfrauenberg. Damit war die Einrichtung einer Börsenverwaltungsbehörde, der Börsenvorsteher, notwendig geworden. Diese erhoben Beiträge von den Börsenkaufleuten, deren Zahl damals etwa 75 betrug. Im Jahre 1707 wandelten sich die Börsenvorsteher aus einer bloßen Verwaltungsbehörde in eine offizielle Handelsvertretung um, unter dem Namen „Deputierte der Kaufmannschaft". Im Jahre 1808 unter der Regierung des Fürst-Primas Karl von Dalberg entstand daraus die Handelskammer Frankfurt. Schon Ende des achtzehnten Jahrhunderts gelangte an der Frankfurter Börse ein neuer Geschäftszweig, der Handel in Staatspapieren zur Aufnahme. Zuerst trat das Bankhaus Gebr. Bethmann auf dem Anleihemarkt hervor, indem es eine Reihe von kaiserlichen Anlehen und solche benachbarter Fürsten emittierte. Seit etwa 1820 knüpfte sich aber der Aufschwung der Frankfurter Börse besonders an den Namen des Hauses Rothschild, das von dem bescheidenen Stammhause in der Judengasse sich zur weltumspannenden Geldmacht emporschwang. Rothschild trat als Geldgeber fast aller europäischen Dynastien auf. Unter seiner Führung ist Frankfurt zu einem internationalen Kapitalplatz ersten Ranges geworden, gegen dessen Bedeutung die junge Berliner und sogar auch die Wiener Börse weit zurücktrat. Seit 1850 entstanden eine Reihe weiterer großer Bankfirmen und -Institute; erwähnt seien u. a. die Frankfurter Bank (1853), die Frankfurter Hypothekenbank (1862). Mit der Gründung des Deutschen Reichs nahm das Bankgeschäft einen weiteren Aufschwung. Es folgte die Errichtung der Deutschen Vereinsbank (1871), der Deutschen Effekten- und Wechselbank (1872), der Reichsbankhauptstelle (1876). Die Darmstädter Bank besaß schon seit 1864 eine Filiale am hiesigen Platz. Die Deutsche Bank errichtete 1886 hier eine Filiale, im gleichen Jahr verlegte die Mitteldeutsche Kreditbank ihren Sitz hierher. 1901, nach dem Tode seines letzten hiesigen Inhabers, beschloß das Haus Rothschild seine Tätigkeit; sein Geschäft wurde von der Disconto-Gesellschaft, die hier eine Filiale errichtete, übernommen. Ihr folgte im Jahre 1904 die Dresdener Bank. Auch das Versicherungsgewerbe ist durch eine Reihe hervor-

ragender Institute, u. a. Providentia, Phönix, Frankfurter Transport-, Unfall- und Glas-Versicherungs A.-G., Frankfurter Lebensversicherungs-Gesellschaft, hier vertreten.

Der Warenhandel.

Der Warenhandel der ältesten Zeit war, wie schon erwähnt, eng verknüpft mit der Spedition und dem Bankgeschäft, wie dies der Stellung Frankfurts als Stapel- und wichtigstem Durchgangsplatz für den deutschen und internationalen Verkehr entsprach. Namentlich an Kolonialwaren und Geweben, Drogen und Farben, die aus England kamen, seidenen Stoffen aus Frankreich, an Leinwand aus Holland befanden sich riesige Niederlagen in Frankfurt, da ganz Süd- und Südwestdeutschland hier seinen Bedarf deckte. Daher hat auch die Verhängung der Kontinentalsperre den Frankfurter Handel schwer geschädigt. Ein noch schwererer Schlag war es für ihn, als Napoleon im Jahre 1810 sämtliche Niederlagen an englischen und Kolonialwaren in Frankfurt im Gesamtwerte von 16 Millionen Gulden plötzlich konfiszieren ließ.

Immerhin konnte Frankfurt bis in das erste Drittel des neunzehnten Jahrhunderts seine Stellung als Stapel- und Umschlagsplatz unbestritten aufrecht erhalten. Nun aber bereiteten sich innerhalb der deutschen Staaten die Gruppierungen vor, die zu der späteren politischen Konstellation führten. Die aufstrebende Macht Preußens bildete den Krystallisationskern, um den die kleineren Staaten sich zollpolitisch angliederten. Im Jahre 1828 schloß Preußen mit Hessen jenen denkwürdigen Vertrag, der die Grundlage des Zollvereins wurde. Damit begann die Zeit der handelspolitischen Umklammerung Frankfurts durch die Zollvereinsstaaten. Der ganze Zwischenhandel Frankfurts zwischen Norden und Süden, Osten und Westen Europas ging nunmehr an den Toren Frankfurts vorbei. Unter den verschiedenen Handelszweigen litt besonders der Handel in Drogen und Kolonialwaren, der Weinhandel, den Mainz, und der Lederhandel, den Offenbach an sich zu reißen begann. Im Jahre 1836 trat Frankfurt dem Zollverein bei. Damit begann der Handel Frankfurts einen neuen Aufschwung zu nehmen.

Nunmehr kamen andere wirtschaftliche Verhältnisse, die den Frankfurter Handel von Grund auf revolutionierten.

Der Bau der Eisenbahnen hatte den Frankfurter Handel vor ganz neue Bedingungen gestellt. Infolge der Möglichkeit direkten Bezugs und direkter Verladung konnte die Stellung Frankfurts als Niederlage- und Stapelplatz nicht mehr aufrecht erhalten werden. Dazu kam die ungeahnte Bedeutung, die der Rhein seit Einführung der Dampfschifffahrt für den Nord-Süd-Durchgangsverkehr gewonnen hatte. Den Anschluß an diese große Schiffahrtsstraße zu gewinnen, war für Frankfurt eine Lebensfrage. Dies wurde erreicht Mitte der achtziger Jahre durch die Kanalisierung des Mains und die Gewährung von Umschlagstarifen. Um die Verkehrssteigerung zu veranschaulichen, sei erwähnt, daß der Verkehr auf dem kanalisierten Main 1892 das hundertachtzehnfache gegenüber dem Verkehr zu Anfang der achtziger Jahre betrug. Von da an hat sich der Frankfurter Handel stetig weiter entwickelt.

Von großer Bedeutung ist in Frankfurt besonders der Metall-, Leder-, Weinhandel und das Getreidegeschäft. Der Frankfurter Fruchtmarkt ist nach Mannheim wohl der bedeutendste in Süddeutschland; er unterscheidet sich von Mannheim dadurch, daß hier hauptsächlich das inländische Getreide, besonders der Wetterau, an den Markt kommt.

Die Industrie.

So alt Frankfurt als Handelsstadt ist, so verhältnismäßig jung ist seine Industrie. Ihrer Entwicklung standen teils natürliche, geographische und wirtschaftliche Verhältnisse, teils aber auch politische und religiöse Vorurteile im Wege. Es ist schon erwähnt, daß im sechzehnten Jahrhundert die hier eingewanderten kalvinischen Welschen den Großhandel und das Bankgeschäft dauernd nach Frankfurt verpflanzten; diese Einwanderer führten auch eine hochentwickelte gewerbliche Tätigkeit hier ein, und so begann sich im sechzehnten Jahrhundert ein Prozeß der Industrialisierung Frankfurts zu vollziehen. Religiöse Streitigkeiten mit den Frankfurter Bürgern, die der evangelisch-lutherischen Konfession angehörten, trieben aber einen großen Teil der Auswanderer wiederum aus den Mauern Frankfurts hinaus; sie fanden in dem benachbarten Hanau gastliche Aufnahme, und nun begann sich die Edelmetallindustrie Hanaus zu entwickeln, die noch heute in Blüte steht.

Eine weitere schwere Fessel der industriellen Entwicklung lag in der zunftmäßigen Gewerbeverfassung Frankfurts. Der weitaus größte Teil der Handwerker war in Zünften vereinigt, die, wenn sie auch in späterer Zeit als solche keine politischen Rechte mehr besaßen, doch einen großen Einfluß auf die Staatsverfassung und -Verwaltung ausübten. Für die Ausübung eines zünftigen Handwerks war die Zugehörigkeit zu der Innung Voraussetzung. Hinzu kam das Verbot der Einfuhr von Handwerksartikeln zu anderen Zeiten als während der Messen, das erst im Anschluß an den Zollverein nach lebhaften Kämpfen beseitigt wurde. Die Anlage von Fabriken und Manufakturen war den Handelsleuten nur gestattet, soweit diese nicht in den Nahrungs- und Erwerbszweig der Handwerker eingriffen.

Als diese künstlichen Fesseln gesprengt waren, standen noch immer zahlreiche natürliche und wirtschaftliche Ursachen der industriellen Entwicklung hemmend im Wege. Frankfurt war eine reiche Stadt, die Lebensverhältnisse waren teuer, die Löhne daher hoch. In der Stadt war der Grund und Boden sehr wertvoll. Hinzu kam die Entfernung von den Produktionsstätten des Erzes und der Kohle und das Fehlen einer zureichenden Wasserstraße. Dies änderte sich erst mit der bereits erwähnten Kanalisierung des Mains, die der industriellen Entwicklung einen lebhaften Aufschwung brachte.

Um nun von den einzelnen Industriezweigen zu sprechen, so steht an erster Stelle sowohl was die Zahl der Arbeiter, wie auch die Höhe des investierten Kapitals betrifft, die Metallindustrie. Sie beschäftigt allein etwa 23000 Angestellte und Arbeiter (Lohnsumme rund 33 Millionen Mark). Eine hervorragende Bedeutung kommt dabei besonders der elektrischen und elektrotechnischen Industrie zu.

Die Gründung des Physikalischen Vereins im Jahre 1824 hat das Interesse für Physik und Technik frühzeitig konzentriert und vertieft und für Frankfurt bedeutende Wirkungen gehabt. Ein entscheidendes Ereignis war später die Internationale Elektrotechnische Ausstellung von 1891. Hier wurde die Kraftübertragung auf große Entfernung zum erstenmal gezeigt durch die Übertragung der Wasserkräfte des Neckars bei Lauffen nach dem 175

Kilometer entfernten Frankfurt. Die bedeutendste elektrotechnische Firma ist hier die „Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co." Das Dynamowerk der Felten und Guillaume-Lahmeyerwerke beschäftigte am 31. Dezember 1909 5732 Arbeiter und Beamte.

Auf elektrotechnischem Gebiete sind noch zwei größere Unternehmungen zu erwähnen: zuerst Hartmann & Braun; Spezialität: elektr. Meßinstrumente. Die Firma wurde 1900 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt; sie beschäftigte 1909 223 Beamte und 465 Arbeiter. Das zweite Unternehmen ist die Firma Voigt & Häffner, 1900 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt; Spezialitäten: Installation elektrischer Lichtanlagen, elektrische Schalt-, Sicherungs- und Regulier-Apparate. Die Firma beschäftigte 1909 1000 Arbeiter und Beamte. — Bei diesen Firmen ist bemerkenswert, daß bei Hartmann & Braun auf zwei Arbeiter ein Beamter kommt, bei Voigt & Häffner und bei Lahmeyer auf fünf Arbeiter ein Beamter, während im allgemeinen das Verhältnis 8—10 : 1 ist.

In der eigentlichen Metallindustrie sind das bedeutendste Unternehmen die Adler-Werke vorm. Heinrich Kleyer A.-G. Im Jahre 1880 gegründet, ist das Werk im Laufe der Jahre allmählich zu dem Großbetrieb geworden, der heute 3000 Arbeiter und ein Beamten- und Bureaupersonal von rund 400 Personen beschäftigt. Im Jahre 1895 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. In Anpassung an moderne Bedürfnisse hat die Firma 1896 den Schreibmaschinenbau, später den Automobilbau und den Motorradbau aufgenommen. Der Werkzeugmaschinenbau ist gleichfalls durch eine Anzahl großer Unternehmen vertreten, so Pokorny & Wittekind A.-G., besonders für Kompressoren und Preßluftwerkzeuge, die Deutsche Nähmaschinenfabrik von Jos. Wertheim, das Naxos-Union Schmirgeldampfwerk Jul. Pfungst, die Moenus-Maschinenfabrik A.-G. für Schuhmaschinen und andere mehr. Für landwirtschaftliche Maschinen besteht die gleichfalls sehr bedeutende Fabrik von Ph. Mayfarth & Co., die mit ihren Filialen 1100 Arbeiter und Beamte beschäftigt. Als Maschinenfabriken seien erwähnt J. S. Fries Sohn, die älteste Fabrik der Branche, die auf den Anfang des

neunzehnten Jahrhunderts zurückgeht, ferner die Maschinenfabriken von G. Schiele & Co., von Gebr. Weismüller, von Jul. Wurmbach und von Simon, Bühler & Baumann sowie die Motorenfabrik Oberursel A.-G.

Die chemische Industrie.

Hier ist in erster Linie die Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt zu erwähnen. Frankfurt war infolge seines lebhaften Bank- und Börsengeschäfts frühzeitig auch zum Mittelpunkt des Gold- und Silberhandels geworden. Dieser Umstand, sowie das Bestehen einer Münze in Frankfurt machte die Errichtung einer Scheideanstalt notwendig. Im Jahre 1873 wurde sie mit der Edelmetallabteilung der Firma Abr. Cohen (später Metallgesellschaft) vereinigt und in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Heute hat sie Filialen in einer Reihe von Städten des Inlandes, sowie in Ungarn, Belgien, Frankreich, Amerika. Neben der Edelmetallscheidung mit der sich anschließenden Herstellung von Edelmetallpräparaten (Höllenstein, Glanzgold, Gold- und Platinsalze), werden keramische Farben und eine Reihe chemischer Spezialartikel hergestellt. Sehr bedeutend ist ferner die Chemische Fabrik Griesheim-Elektron und die im Jahre 1862 in Höchst gegründete Firma Meister, Lucius & Brüning, heute als Höchster Farbwerke weltbekannt. Eine weitere bedeutende Farbenfabrik ist die Firma Leop. Cassella & Co., Mainkur. Erwähnt seien ferner noch die Vereinigten Chininfabriken Zimmer und Co., die Trockenplattenfabrik Schleußner und das Gerbstoffwerk Carl Flesch jun.

Von großer Bedeutung ist in Frankfurt auch die Lederindustrie, erwähnt sei u. a. die Frankfurter Schuhfabrik vorm. Herz & Co. und die damit zusammenhängenden Industriezweige. Schießlich sei noch die Gummi- und Asbest-Industrie genannt. Auch die graphischen Gewerbe, besonders Schriftgießereien, Buchdruckereien und lithographische Anstalten sind sehr bedeutend.

Die Geschichte der Frankfurter Industrie gibt ein Bild einer für die kurze Zeit einzig dastehenden Entwicklung. Der neue Osthafen gewährt der Frankfurter Industrie die Möglichkeit einer weiteren Entfaltung. So ist zu hoffen, daß die jugendlich aufstrebende Frankfurter Industrie sich auch für die Zukunft glücklich weiter entwickeln wird.

POST-, EISENBAHN- UND SCHIFF-FAHRTS-VERKEHR

Post-, Telegramm- und Fernsprechverkehr.

Im Reichspostverkehr nimmt Frankfurt a. M., durch seine Börse Mittelpunkt des süd- und mitteldeutschen Geldverkehrs und als Handels- und Erzeugungsort hochwertiger Güter bedeutend, eine hervorragende Stelle ein. An Intensität des Postverkehrs übertrifft es fast sämtliche deutschen Großstädte. Schon seit Jahren behauptet sich Frankfurt, obwohl nach der Einwohnerzahl erst die siebente Großstadt des Reichspostgebietes, an vierter Stelle hinsichtlich der absoluten Höhe der Portoeinnahmen und relativ als die einträglichste Stadt für den Reichspostfiskus.

Im Kalenderjahre 1908 betrugen die Einnahmen an Porto-, Telegramm- und Fernsprechgebühren auf den Kopf der Bevölkerung in:

Frankfurt a. M. . .	38.5 Mark
Hamburg	35,8 „
Berlin	35,5 „

An erster Stelle steht Frankfurt ferner noch im Postanweisungs-, Wertpaket- und im Eingangsverkehr gewöhnlicher Pakete. Auf den Kopf der Bevölkerung wurden:

eingezahlt		ausgezahlt	
Frankfurt a. M. . .	391 Mark	Frankfurt a. M. . .	663 Mark
Berlin	370 „	Leipzig	631 „
Leipzig	348 „	Berlin	600 „

Im Wertpaketverkehr entfielen auf je 1000 Einwohner

eingegangene Wertpakete		aufgegebene Wertpakete	
in Frankfurt a. M. . .	451	in Frankfurt a. M. . .	417
Berlin	184	Leipzig	243
Hamburg	150	Berlin	200

Im Telegramm- und Fernsprechverkehr wurde Frankfurt an verhältnismäßiger Stärke nur von Hamburg übertroffen. Auf den Kopf der Bevölkerung betrug die Zahl der Telegramme und Ferngespräche:

	aufgegeben	eingegangen	vermittelte Gespräche
in Hamburg	3,68	3,70	158,5
Frankfurt a. M.	2,76	3,13	118,9
Berlin	2,56	2,43	109,7

Für das Kalenderjahr 1909 ergaben die Einnahmen an Porto-, Telegramm- und Fernsprechgebühren 14,4 Mill. Mark.

Das Stadtfernsprechnetz, das im Jahre 1881 mit 50 Sprechstellen dem Verkehr übergeben wurde, im Jahre 1890 über 1400 und 1900 nahezu 8000 Teilnehmeranschlüsse umfaßte, zählte 1909 deren fast 21 000 mit rund 42 Millionen vermittelter Gespräche.

Eisenbahn- und Schiffahrtsverkehr.

Personenverkehr:

An den Bahnhöfen von Frankfurt a. M. wurden im Rechnungsjahre 1908/09 im ganzen 7,1 Millionen Fahrkarten verkauft. Auf die einzelnen Bahnhöfe entfielen hiervon:

Frankfurt-Hauptbahnhof	5 337 381	Frankfurt-Oberrad . . .	100 331
„ -Lokalbahnhof	691 935	„ -Niederrad . . .	30 560
„ -Ostbahnhof .	571 400	„ Fahrtor	11 430
„ -Bockenheim .	218 932	„ Louisa	10 944
„ -Süd	130 129	„ Forsthaus . . .	3 861

Die Zahl der im Hauptpersonenbahnhof täglich verkehrenden Züge betrug Sommer 1910 im ganzen 660; davon kamen 328 an und gingen 332 ab.

Güterverkehr:

Der gesamte Güterverkehr von Frankfurt a. M. betrug:

	1909	1887	
	4,362	etwa 1,600	Millionen Tonnen
davon wurden	1,736	„ 0,360	„ „
	= 39,8 %	= 22,5 %	

auf dem Wasserwege befördert. Von dem Gesamtverkehr entfielen auf den

Empfang:	1909	1887	
	3,105	etwa 1,100	Millionen Tonnen
darunter zu Schiff	1,414	„ 0,313	„ „
	= 45,5 %	= 28,4 %	

Versand:	1909	1887	
	1,257	etwa 0,500	Millionen Tonnen
darunter zu Schiff	0,322	„ 0,047	„ „
	= 25,6 %	= 9,4 %	

Die wichtigeren Warengattungen wiesen im Jahre 1909 folgenden Verkehr auf:

Kohlen . .	1 362 000	Tonnen,	darunter	585 000	Tonnen Hafenverkehr
Holz	315 000	„	„	155 000	„ „
Steine . . .	299 000	„	„	102 000	„ „
Getreide .	241 000	„	„	115 000	„ „

Der Umschlagsverkehr bezifferte sich im Jahre 1909 auf 796000 Tonnen = 45,8 % des gesamten Hafenverkehrs. Davon wurden umgeschlagen von Schiff zu Bahn an den Häfen links- und rechtsmainisch und Zollhof 519000 Tonnen und von Bahn zu Schiff im Hafen rechtsmainisch 277000 Tonnen. Die Bedeutung des Umschlagsverkehrs für den hiesigen Eisenbahn- und Schiffahrtsverkehr veranschaulicht die folgende Tabelle:

Jahr	Überhaupt 1000 t	Es wurden umgeschlagen von Bahn zu Schiff 1000 t	in % des Bahnempfanges	in % des Schiffsversandes	von Schiff zu Bahn 1000 t	in % des Bahnversandes	in % des Schiffsempfanges
1909	796	277	16%	86%	519	55,5%	36,7%
1908	592	222	13%	96%	371	47%	35%
1907	715	257	15,6%	89,5%	459	53%	39%
1906	701	243	15,7%	77,8%	458	54%	35%

In Mengen von mehr als 15000 Tonnen wurden im Jahre 1909 umgeschlagen:

Steinkohlen	215000	Tonnen
Getreide	80000	"
Eisenerze	79000	"
Holz	57000	"
Chemikalien	22000	"
Mehl und Mühlenfabrikate	21000	"
Petroleum	20000	"
Roheisen	16000	"

Der Schiffsverkehr im Frankfurter Hafen weist folgende Ziffern auf:

	Eingang zu Berg 1909	Eingang zu Berg 1887	Ausgang zu Tal 1909	Ausgang zu Tal 1887
Schlepper	3544	299	3768	299
Kettenschiffe	—	197	—	197
Dampfer	399	152	390	152
Schleppkähne . . .	4077	789	4097	705
davon unbeladen	9	27	3137	512
Tonnengewicht der beförderten Güter	1298000	214000	291000	42000

	Eingang zu Tal		Ausgang zu Berg	
Kettenschiffe	273	197	273	197
Dampfer	—	3	2	3
Schleppkähne . . .	2083	3130	2126	3200
davon unbeladen	4	74	1710	2786
Tonnengewicht der beförderten Güter	110000	99000	31000	5000

PROMENADEN, PARKS, SPORT- UND SPIELPLÄTZE

In der Erscheinung des Frankfurter Stadtbildes machen sich die Promenaden, die dem Verlaufe der ehemaligen Befestigungswerke folgend die Altstadt mit Einschluß der bis Ende des achtzehnten Jahrhunderts entstandenen neuen



Alte Linden in der Taunusanlage.

Teile in einem Halbkreis vom Main im Westen bis wieder zum Main im Osten umschließen, hervorragend bemerkbar. Sie bilden im Verein mit den nach der Innenstadt an sie anstoßenden Gärten einen breiten grünen Gürtel, von dem aus die weiträumig gebauten, in den letzten hundert Jahren angegliederten Stadtteile, die teilweise reichlich mit Gärten und Baumwuchs durchsetzt sind, ausstrahlen.

Die Promenaden sind nach Niederlegung der früheren Festungswerke auf dem Gelände der vor dem Stadtgraben gelegenen äußeren Umwallung in den Jahren 1806—1812 unter dem Fürst-Primas Carl von Dalberg, auf Anregung des Kammerrates und nachmaligen Maires Jacob Guiollett entstanden. Um die Anlage und spätere Ausgestaltung haben

sich auch die Stadtgärtner Joh. Seb. Rinz (1806—1861) und Andreas Weber (1861—1901), große Verdienste erworben. Dem Umstande, daß der eine des anderen Schüler war und beide zusammen die Leitung der Anlagen fast hundert Jahre hindurch ausüben konnten, mag der einheitliche Zug, der die Promenaden in jeder Richtung beherrscht, zu verdanken sein.

Die Frankfurter Promenaden zeichnet vor ähnlichen Anlagen anderer Städte auch der Umstand aus, daß sie nur auf der äußeren Seite durch eine Fahrstraße begrenzt sind; auf der anderen Seite grenzen sie an Gartengrundstücke, die zu den Häusern des innerhalb der ehemaligen Umwallung parallel laufenden Straßenzugs gehören. Das ist in mehrfacher Hinsicht von besonderer Wichtigkeit. Zunächst erfährt die Fläche der an manchen Stellen nur einige Meter breiten eigentlichen Promenaden eine wertvolle Ergänzung für das Auge, zumal die Grenze zwischen den Gärten und den öffentlichen Anlagen meist durch Gebüsch verdeckt ist. Sodann ist die Entwicklung des Pflanzenwuchses auf dieser größeren Fläche besser als auf einem schmalen Streifen. Vor allem aber gewinnen alle Anlagenteile durch das Fehlen der zweiten Fahrbahn und den Anschluß an die stillen Privatgartengrundstücke einen intimen Charakter und die Behaglichkeit und Gemütlichkeit des Aufenthaltes in ihnen ist sehr gesteigert.

Im allgemeinen ist die Gliederung der Promenaden im Querschnitt derartig, daß sich an die Fahrstraße, die auf der anderen Seite durch Vorgartengrundstücke mit offener Bauweise begrenzt wird, ein breiter durch Baumreihen beschatteter Promenadenweg anschließt; dem folgen in wechselnder Breite Rasenflächen mit Baum- und Buschwerk und teilweise auch mit Blumenschmuck, und entlang der Grenze der Gartengrundstücke zieht sich noch ein schmaler Fußweg durch das Gebüsch.

An einigen Stellen sind recht beachtenswerte landschaftliche Bilder entstanden: Im Westen die Taunusanlage mit ihrer alten Lindenallee (s. Bild) und dem Goldfischweiher, im Nordosten die Friedberger Anlage mit malerischem hainartigem Baumbestand in der Nähe des Friedberger Tores und im Osten der Rechneigrabenweiher mit seiner von Baumgruppen umgebenen ruhigen Wasserfläche.

Als Ergänzung der Promenaden und an ihr westliches Ende unmittelbar anschließend ist in den sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts noch das sogen. „Nizza" am Mainufer entstanden, eine Gartenanlage, die wegen ihrer günstigen geschützten Lage die Entfaltung reichen — auch exotischen — Blumenschmuckes gestattet.



Aus dem Günthersburgpark.

Erst neuerdings hat man wieder angefangen, dem Bedürfnis der Bevölkerung in dieser Beziehung Rechnung zu tragen, und aus dieser Erwägung heraus den im Norden der Stadt in Bornheim gelegenen früheren Rothschild'schen Günthersburgpark, zu dessen Erwerbung sich Gelegenheit bot, als öffentliche Parkanlage erhalten (siehe Bild). Der Park ist nach einem Entwurf des Stadtgärtners Rinz vor etwa siebzig Jahren angelegt worden, hat 90300 Quadratmeter Flächeninhalt und einen guten Bestand malerischer alter

Baumgruppen. Er enthält auch die städtische Gärtnerei mit Anzuchtfeldern und Baumschule, aus denen der Bedarf von Anpflanzungsmaterial für die Anlagen der Stadt in der Hauptsache gedeckt wird.

In den neuesten Stadtteilen sind Allee- und Promenadenstraßen in angemessener Ausdehnung und guter Verteilung vorgesehen, insbesondere eine Ringstraße, die am Hauptbahnhof beginnend sich zunächst nach Westen, dann nach Norden wendet und in weitem Bogen die Stadt umspannend, im Osten auf dem Röderberg endigt. Einzelne Teile sind schon ausgebaut und mit Anlagen versehen, so die Rothschild- und Nibelungen-Allee im Norden, der Hohenzollernplatz im Westen (siehe Bild).

Bei Anlage des Hohenzollernplatzes (1903—1905) stand noch keines der seitdem in seiner Umgebung aufgeführten monumentalen Gebäude; auf ein harmonisches Zusammenwirken konnte daher noch keine Rücksicht genommen werden.

Bei allen diesen Anlagen konnte dem Bedürfnis für Jugendspiele und sportliche Betätigung nicht entsprochen werden, weil der zur Verfügung stehende Raum nicht groß genug war. So findet man in den besprochenen Anlagen nur hier und da kleine Flächen, meist Kiesplätze mit Baumbestand und Bänken für die Jugend. An die Schaffung eigentlicher Sport- und Spielplätze ist man erst in den allerletzten Jahren herangetreten.

In dem sich entwickelnden westlichen Industriebezirk an der Mainzerlandstraße wurde ein größeres Baugelände als Spielwiese ausgespart und anstatt mit Wohngebäuden mit Schulhäusern umgeben. Zwischen ihnen liegt eine Wiese, die von breiter Ulmenallee umgeben ist und mit dieser 22000 Quadratmeter umfaßt.

Eine andere Anlage, bei der in erster Linie auf die Nutzbarmachung für Spiel- und Sportzwecke Rücksicht genommen ist, ist der neue Ostpark (siehe Plan). Er umfaßt rund 38 Hektar Fläche und enthält zwei große Wiesen für Spielzwecke von 9 und 4 Hektar Größe. Auf ihr können gleichzeitig acht bezw. vier Partien Fußball spielen. Um sie voll ausnutzen zu können, sind sie an ihren Rändern unter Ausschluß jeglicher Gebüschgruppen nur mit hochstämmigen

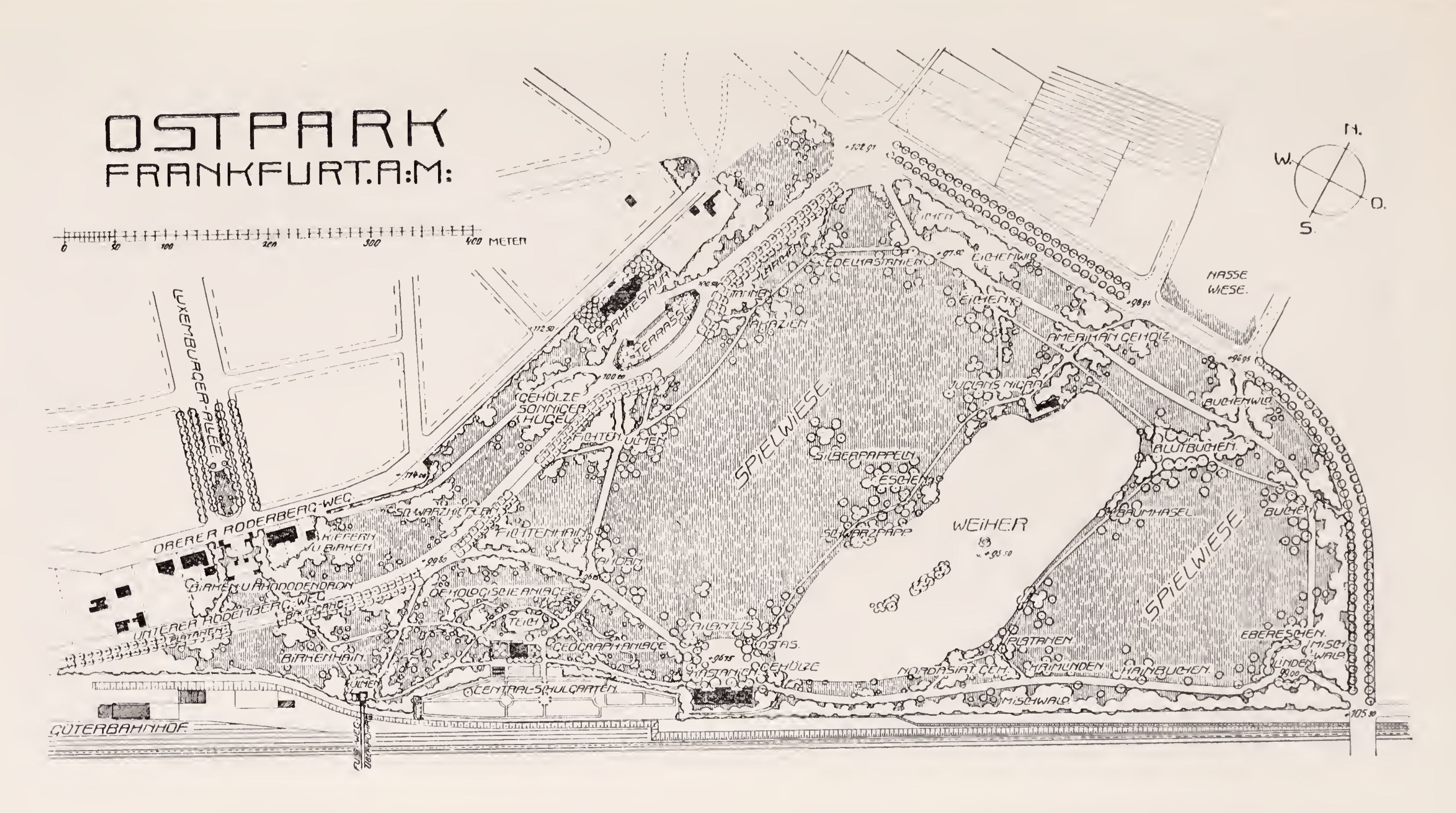
Bäumen bepflanzt. Zwischen den Wiesen liegt eine Teichanlage von rund 400 Meter Länge und 130 Meter Breite, die im Winter als Schlittschuhbahn benutzt wird und dann die größte Eisbahn in Frankfurt und Umgebung bildet.

Bei der Bepflanzung des Parks ist auf die Bedürfnisse des Naturkundeunterrichts der Schulen Bedacht genommen und ein Teil als botanischer Garten angelegt. In einer Abteilung wird der Bedarf von Demonstrationsmaterial für den botanischen Unterricht an den Frankfurter Schulen gezogen.



Hohenzollernplatz, Blick nach der Viktoriaschule.

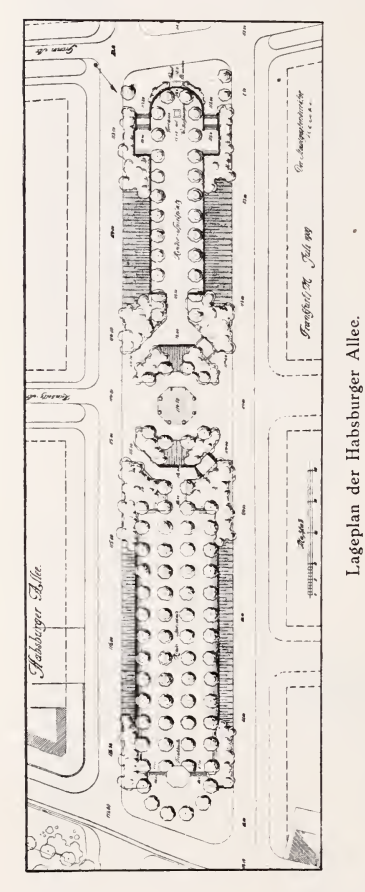
Aber auch bei der Einrichtung kleiner Anlagenflächen geht man in Gegensatz zu früher, wo man vorzugsweise die Schaffung von landschaftlichen Park- und blumengeschmückten Gartenbildern anstrebte, immer mehr davon aus, sie in erster Linie für die Jugend der benachbarten Stadtteile nutzbar zu machen. Als Beispiel in dieser Beziehung mag die Ausgestaltung der Habsburger-Allee gelten, die einen Teil des weiter oben erwähnten Ringstraßenzuges bildet. Diese Anlage ist auch in anderer Beziehung bemerkenswert. Sie liegt auf der in Frage kommenden Strecke als 36 Meter breiter und 240 Meter langer Streifen zwischen zwei Fahrstraßen. Diese sind, um Anschluß an die angrenzenden Straßen zu gewinnen, bis zu zwei Meter in das



OSTPARK
FRANKFURT A:M:
0
50
100
200
300
400 METER
N.
O.
S.
W.
NASSE WIESE.
LUXEMBURGER-ALLEE
OBERER RÖDERBERG-WEG
UNTERER RÖDERBERG-WEG
TERRASSE
GEHÖLZE SONNIGER HÜGEL
EDELKASTANIEN
EICHEN
AMERIKAN GEHÖLZ
BUCHENWALD
BLUTBUCHEN
BUCHEN
BAUMHASEL
SPIELWIESE
SPIELWIESE
SILBERPAPPELN
ESCHEN
SCHWARZPAPP.
WEIHER
AKAZIEN
FICHTEN
ULMEN
FICHTENHAIN
KIEFERN U. BIRKEN
BIRKEN U. RHODODENDRON
BIRKENHAIN
AILANTUS
TEICH
NORDASIAT. GEH.
PLATANEN
HAINBUCHEN
EBERESCHEN
MISCHWALD
CENTRAL-SCHULGARTEN
GÜTERBAHNHOF

Gelände eingeschnitten. Statt mit dem Anlagenstreifen hierbei zu folgen, ist er auf der alten Geländehöhe belassen und durch Rasenböschungen nach den Straßen hin begrenzt. Die hochgelegenen Flächen sind mit Baumreihen bepflanzt, am Böschungsrande mit Hecken abgeschlossen und an den Enden durch Treppenaufgänge und Rampenwege mit der Straße in Verbindung gesetzt (siehe Bild).

Die Unterhaltung der städtischen Anlagen untersteht der Stadtgärtnerei und wird unter der Oberleitung des Gartendirektors mit einem Personal, welches sich zusammensetzt aus einem Gartenverwalter (Stellvertreter des Direktors), 3 Obergärtnern, 7 Obergehilfen, 122 ständigen Gärtnern und Arbeitern und einer je nach dem Bedarf wechselnden Anzahl nicht ständiger Arbeiter geführt. Das Gesamtgebiet der städtischen Gartenanlagen umfaßt zur Zeit 119,5 Hektar, die Unterhaltungskosten belaufen sich auf rund 280000 Mark jährlich.



Lageplan der Habsburger Allee.

Wenn die alten und neuen Anlagen, die mit freundlichem Grün das Stadtbild beleben, hier ausführlich geschildert sind, so darf auch der in etwa 14 Kilometer Längenausdehnung den Gemeindebezirk im Süden abschließende Stadtwald nicht unerwähnt bleiben.

Seine Fläche umfaßt rund 3400 Hektar; der Wald ist mit gesunden Beständen bewachsen und von guten Wegen für Fußgänger, Reiter und Wagen durchzogen. Die Verbindung mit der Stadt ist bequem, Straßenbahnen führen an ihn heran und teilweise hinein.

Dem Gottesdienst der verschiedenen Religionsgemeinschaften Frankfurts dienen zur Zeit, abgesehen von Notkirchen, Gemeindehäusern, Kapellen usw. 15 evangelische, 7 katholische Kirchen und 5 Synagogen. An Neubauten werden gegenwärtig ausgeführt: die evangelische St. Markuskirche in Bockenheim, die evangelische Lukaskirche in Sachsenhausen, die katholische St. Galluskirche an der Galluswarte und die Westendsynagoge der israelitischen Gemeinde an der Königsteinerstraße.

Evangelische Kirchen.

Christuskirche (ev.-un.), am Beethovenplatz, 1883 vom Architekten A. von Kauffmann in gotisierenden Formen errichtet. Sämtliche 600 Sitzplätze sind in einem Mittelschiff und zwei niedrigen Seitenschiffen ebenerdig angeordnet. Der Chor dient zur Aufnahme der Sänger, die Orgel ist seitlich desselben in einem besonderen Anbau untergebracht. Ein über Eck gestellter Turm erhebt sich mit schlankem, massivem Helm gegenüber dem Chor.

Dreikönigskirche (ev.-luth.), 1875—1880 von Denzinger am linken Mainufer in gotischem Stile erbaut, besteht im wesentlichen aus einem Langschiff mit polygonalem Chor und zwei Seitenschiffen mit darüberliegenden Emporen; sie faßt 1100 Sitzplätze und rund 500 Stehplätze. Ein stattlicher Turm steht an der dem Chor gegenüberliegenden Schmalseite.

Immanuelkirche (ev.-un.), an der Holzhausenstraße, zeigt eine ähnliche Anlage wie die vorerwähnte Christuskirche und ist ebenfalls vom Architekten A. von Kauffmann erbaut. Ein Mittel- und zwei niedrige Seitenschiffe nehmen 700 Sitzplätze auf. Ein Turm von gedrungenen Formen und mit massivem Helm gibt dem Kirchengebäude ein eigenartiges Gepräge.

Johanniskirche (ev.-luth.), wurde 1778 anstelle der 1776 durch Brand zerstörten Kirche als Gotteshaus der damals noch selbständigen Gemeinde Bornheim errichtet.

St. Katharinenkirche (ev.-luth.), eine einschiffige Anlage mit aus dem Zehneck geschlossenem Chor und einem mächtigen Turm, in Renaissanceformen mit gotischen Anklängen. Die Kirche ist 1678—1680 durch den städtischen Ingenieur Melchior Heßler anstelle der 1345 erbauten Zwillingskapelle zum heil. Kreuz und zur heiligen Katharina neu erbaut worden.


Dreikönigskirche in Sachsenhausen.

Lutherkirche (ev.-luth.), an der Burgstraße, vom Architekten A. v. Kauffmann in gotischen Formen erbaut und 1896 ihrer Bestimmung übergeben, hat ein breites Mittelschiff, nach dem Achteck angelegten Chor und schmale Seitenschiffe, welche neuerdings mit Emporen versehen werden sollen. Über dem Haupteingang Orgel und Sängerbühne. Die Kirche faßt rund 600 Sitzplätze.

Matthäuskirche (ev.-luth.), am Hohenzollernplatz, stellt sich mit Pfarrhaus und Küsterhaus als eine reichbewegte, malerische Baugruppe dar, welche durch Verbindungsgänge zu einem einheitlichen Ganzen geschlossen

und von einem hochragenden Glockenturm beherrscht wird. Das Kirchengebäude enthält im Erdgeschoß Gemeindesäle und einen Konfirmandensaal, während die Predigtkirche mit etwa 1000 Sitzplätzen, gegliedert in Mittelschiff, zwei Seitenschiffe und polygonalen Chor, im Obergeschoß gelegen ist. Das Gotteshaus, 1903—1905 von Professor Friedrich Pützer in Darmstadt in Anlehnung an den Stil der deutschen Frührenaissance bei selbstständiger, freier Durchbildung der Einzelheiten erbaut, zählt zu den bemerkenswertesten Werken der Baukunst Neu-Frankfurts.

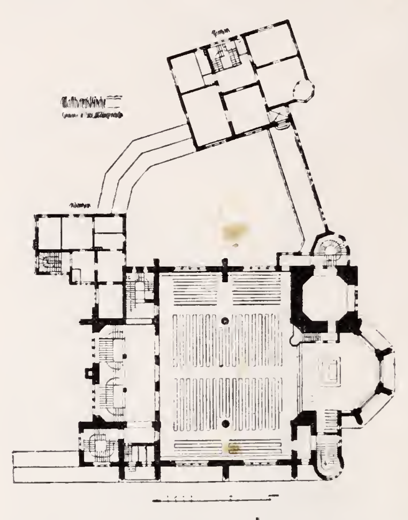


Katharinenkirche.

Alte St. Nikolai-Kirche (luth.), auf dem Römerberg, eine Hallenkirche mit nördlichem Seitenschiff und einschiffigem, aus dem Achteck geschlossenem Chor. In die einspringende Ecke zwischen Chor und Seitenschiff schmiegt sich ein schlanker Turm ein. Die Kirche, zuerst 1264 urkundlich erwähnt, wurde 1450 in spätgotischen Formen wiederhergestellt, gegen Mitte des neunzehnten Jahrhunderts abermals überarbeitet und mit einem gußeisernen Turmhelm versehen, der im Jahre 1904 durch einen dem früheren Zustande entsprechenden kupfergedeckten Helm ersetzt wurde.

Neue St. Nikolaikirche (ev.-luth.), an der Waldschmidtstraße, 1908—1909 von den Architekten Curjel und

Moser in romanisierenden Formen erbaut, zeigt als zentrale Anlage einen Mittelraum mit vier kurzen Kreuzarmen. In der Hauptachse liegen Altartisch, Kanzel und Orgel übereinander. Die Kirche faßt zu ebener Erde und auf den Emporen rund 1000 Sitzplätze. Die verhältnismäßig niedrige Bausumme zwang zu äußerster Schlichtheit bei der Gestaltung des Äussern; diese Anspruchslosigkeit gab aber gerade dem Gotteshaus das vorzüglich evangelische Gepräge, das auch im Innern zum Ausdruck kommt.



Grundriß der Matthäuskirche.

St. Paulskirche (ev.-luth.), anstelle der abgebrochenen Barfüßerkirche 1787 begonnen und 1833 nach den Plänen des Architekten Liebhard vollendet, hat elliptischen Grundriß mit drei tangential vorgelagerten Treppenhäusern, deren grösseres als Turm ausgebildet ist. Das Gebäude ist besonders denkwürdig als Sitz der ersten deutschen Nationalversammlung 1848—1849.

St. Peterskirche (ev.-luth.), auf dem alten Peterskirchhof an der Bleichstraße 1892—1895 von den Architekten Grisebach und Dinklage errichtet, zeigt ein breites Mittelschiff mit einem Seitenschiff, über letzterem



Matthäuskirche.

gelegene Empore (insgesamt 1035 Sitzplätze) und polygonalen Chor. Neben letzterem erhebt sich der mächtige Glockenturm.

St. Nikolaikirche, Grundriss in Höhe des Schiffes.

Weißfrauenkirche (ev.-luth.) über Resten der 1248 abgebrannten Kapelle des Klosters der weißen Frauen als einschiff. Anlage 1471 erneuert. Der 1875 abgebrannte Dachstuhl wurde wiederhergestellt und mit einem Dachreiter geziert. **Deutsch-Reformierte Kirche** auf dem großen Kornmarkt, durch Johann Daniel Kayser in den Jahren 1789 bis 1793 ohne Turm erbaut.

Franz.-Reform. Kirche am Goetheplatz 1789 bis 1792 ebenfalls ohne Turm errichtet.

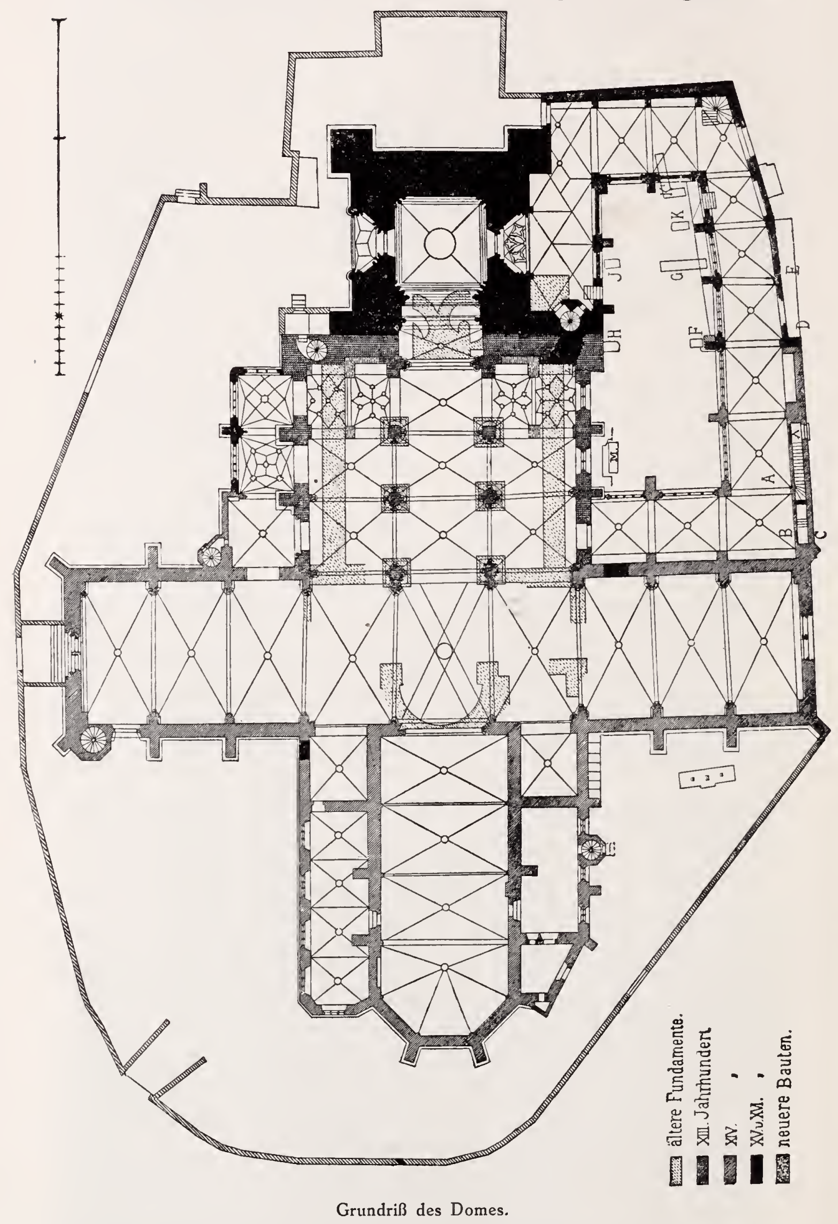
St. Jakobskirche (ev.-un.), in Bockenheim, als Kapelle bereits 1365 erwähnt; dann wurde sie in den Jahren 1638, 1716 und 1768 zur heutigen Größe als einschiffige Anlage erweitert.



Neue Nikolaikirche.

Katholische Kirchen.

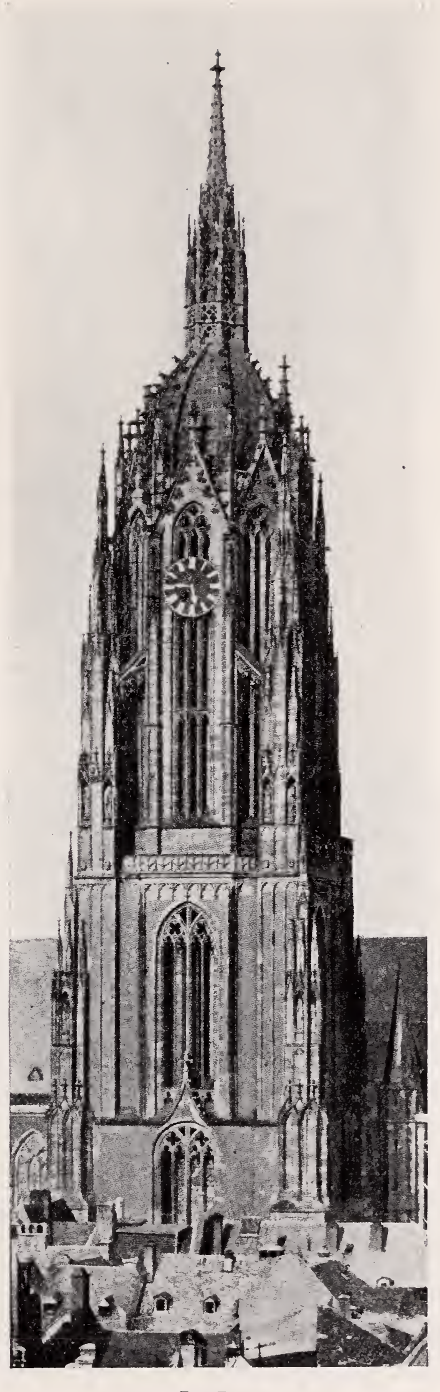
Das bedeutsamste Werk mittelalterlicher Baukunst ist der Dom (Bartholomäuskirche), ehemalige Krönungskirche



Grundriß des Domes.

der deutschen Kaiser. Der Bau wurde 1315 begonnen und mit verschiedenen Unterbrechungen bis 1512 fortgeführt.

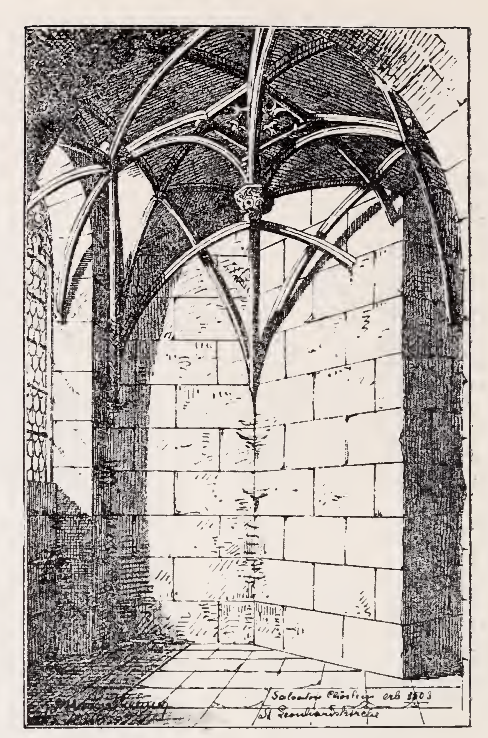
Durch den Brand am 14. und 15. August 1867 wurde die Kirche schwer beschädigt. Es übernahm der Dombaumeister Denzinger die Wiederherstellung und den Ausbau des Pfarrturmes. Am 6. Okt. 1877 wurde die Kreuzblume dem jetzt 94,75 Meter hohen prächtigen Turm aufgesetzt. In seiner heutigen Gestalt ist der Dom ein kreuzförmiger, gewölbter gotischer Bau mit einschiffigem, weit vorspringendem Querschiff. Das Langhaus ist als Hallenkirche ausgebaut Die innere Ausschmückung mit Gemälden und Glasfenstern nach den Entwürfen von E. v. Steinle und A. Linnemann. Bemerkenswert sind eine Anzahl Grabdenkmäler, ein Sakramentshäuschen und ein großes Gemälde, Grablegung von van Dyck. Sodann steht auf dem Domfriedhof die berühmte, noch gut erhaltene



Der Dom.

Heller'sche Kreuzigungs-Gruppe aus dem Jahre 1509. Die an der Südseite des Chores befindliche „Wahlkapelle", in der die Einkleidung der Kaiser stattfand (1346 bis 1354 erbaut), ist von A. Linnemann wiederhergestellt worden.

Die **St. Leonhardskirche**, eine prächtige fünfschiffige spätgotische Hallenkirche, besitzt im Chor mittelalterliche Glasmalereien. Sehr interessant ist das romanische Portal im



Salvatorchörlein in der Leonhardskirche.

Innern der Kirche sowie das Salvatorchörlein, 1503 ausgebaut mit freihängenden Gurtrippen und Schlußstein.



Inneres der Bernarduskirche.

Die **Liebfrauenkirche**, spätgotische dreischiffige Hallenkirche, hat schöne Maßwerkfenster und eine sehr schöne Choranlage aus dem Jahr 1509, in neuester Zeit restauriert. Beachtenswert

sind die beiden Portale zum südlichen Seitenschiff (Eingänge vom Liebfrauenberg).

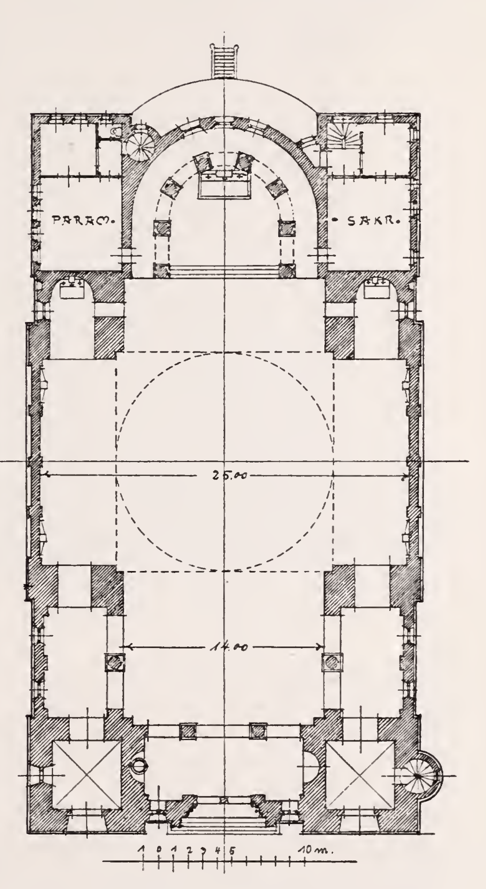
In Sachsenhausen, in nächster Nähe der alten Brücke neben dem Deutsch-Ordenshaus, befindet sich die Deutsch-Ordenskirche. Der einschiffige spätgotische Bau hat sehr gute Verhältnisse und mittelalterliche, neuerdings restaurierte Malereien. Die Fassade und der Turm wurden 1750 angebaut.

Von den neuern katholischen Kirchen sei erwähnt die im Jahre 1898 bis 1900 vom Regierungsbaumeister Menken erbaute St. Antoniuskirche in der Savigny-Straße, dreischiffige Basilika in frühgotischem Stil mit schönem Turm.

Die St. Josephskirche in Bornheim in den Jahren 1875 bis 1876 durch Architekt M. Meckel nach dem Vorbild der im Jahre 1873 abgebrochenen Johanniter-Kirche erbaut. Das Maßwerk der Fenster, Gewölberippen und Schlußsteine,



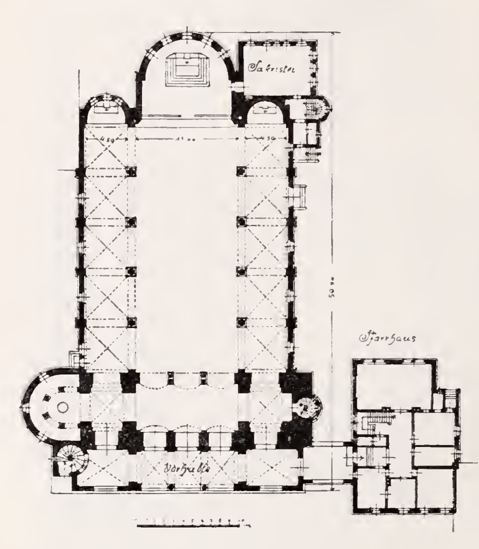
Bernarduskirche.



Grundriß der Bernarduskirche.



St. Galluskirche.



Grundriß der Galluskirche.

soweit dieselben erhalten waren, sind bei dem Neubau wiederverwendet worden; auch die Grundriß- und Höhenverhältnisse der alten Johanniterkirche sind beibehalten worden.

Die romanische St. Bernarduskirche in der Kosel-Straße mit zwei Türmen, Kuppel über Vierung von 15 Meter Spannweite und schöner Choranlage. Sie wurde in den Jahren 1905 bis 1906 von Architekt H. Rummel, Frankfurt a. M., erbaut. Die Kirche besitzt einen gut erhaltenen frühgotischen Flügelaltar.

Von demselben Architekten ist zurzeit die St. Galluskirche an der Mainzerlandstraße in Ausführung begriffen. Dieselbe ist in den Formen der altchristlichen Basiliken gehalten, dreischiffig, mit flacher Kassettendecke und etwa 60 Meter hohem Turm.

Synagogen.

Von den zur Zeit zu gottesdienstlichen Zwecken benutzten, bezw. im Bau befindlichen größeren Synagogen dienen drei der israelitischen Gemeinde, eine der israelitischen Religionsgesellschaft, während deren alte Synagoge

an der Schützenstraße nach Erbauung des neuen Gotteshauses an der Friedberger Anlage gegenwärtig außer Benutzung ist.

Die Hauptsynagoge der israelit. Gemeinde, in der Allerheiligen-Straße, 1855—1860 vom Architekten Joh. Georg Kayser anstelle der alten, von 1461—1464, bezw. von 1711 herrührenden Synagoge erbaut. Das Schiff bietet 594 Sitzplätze für Männer, die zwei Emporen deren 506 für Frauen. Das Gebäude ist in maurisch-byzantinischem Stil erbaut und 1884 im Innern erneuert und reich bemalt worden.

Synagoge der israelitischen Religionsgesellschaft an der Schützenstraße, 1852—1853 von Bau- und Zimmermeister J. W. Renk in maurischem Stil erbaut; sie



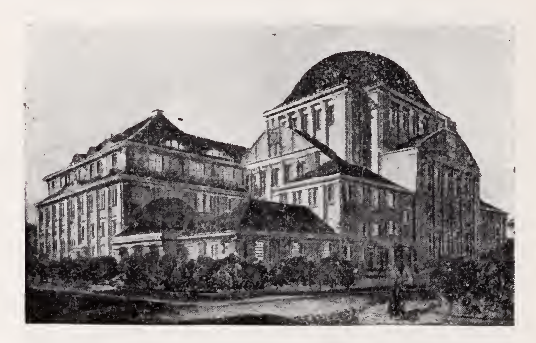
Synagoge der Israelitischen Religionsgesellschaft.

enthielt damals 500 Sitzplätze, wurde aber schon 1873 bis 1874 von Bauinspektor Rügemer auf nahezu die doppelte Anzahl Sitze gebracht.

Synagoge der israelitischen Gemeinde am Börneplatz, in Renaissanceformen vom Architekten S. Kuznitzky 1881—1882 mit 520 Sitzplätzen für Männer und 350 für Frauen errichtet.

Neue Synagoge der israelitischen Religionsgesellschaft an der Friedberger Anlage, von den Architekten Jürgensen und Bachmann 1905—1907 erbaut, erhebt sich hinter einem, von vorgezogenen Flügelbauten und einer wuchtigen Portalbildung eingeschlossenen Vorhof in groß gegliederter, von zwei Türmen flankierter Masse. Die Synagoge zeigt im Grundriß ein breites Mittelschiff und schmale Seitenschiffe mit Emporen und faßt 1060 Sitzplätze. Die auf romanischen Grundformen beruhende Architektur zeigt eigenartige, feinerfundene Einzelbildungen und weist dem auch durch bildnerischen und malerischen Schmuck des Äußeren und Inneren bemerkenswerten Gebäude eine hervorragende Stelle unter den neuern Werken der Baukunst Frankfurts zu.

Die neue Westend-Synagoge der israelitischen Gemeinde gliedert sich im wesentlichen in den eigent-



Westendsynagoge.

lichen, von der Straßenecke etwas zurückliegenden Synagogenbau (mit über 1000 Sitzplätzen) an der Altkönig-Straße und einen, rechtwinklig zu dessen Längsachse bis zur Königsteiner Straße vorgezogenen Flügel, welcher eine Wochentagsynagoge, Verwaltungsräume, Konfirmandensäle, Kastellan- und Rabbinerwohnungen enthält. Diese Gebäudegruppen sind verbunden durch einen einstöckigen, Vor- und Garderobehallen enthaltenden und einen Binnenvorhof umschließenden Baukörper, welcher die Straßenecke bildet und durch seine geringe Höhenentwicklung den großen Maßstab der hinter ihm aufragenden, in freien Formen gestalteten Baumassen noch steigert. Die Synagoge, ein Werk des Architekten Franz Roeckle, verspricht eine Zierde des Westends zu werden.



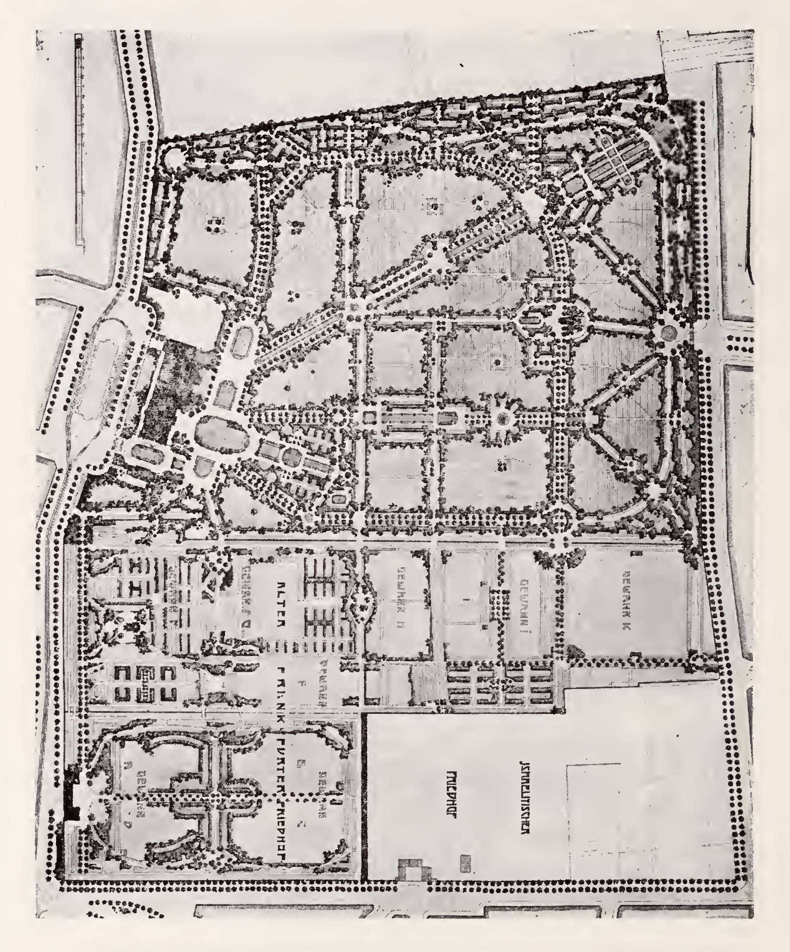
Denkmal des Oberbürgermeisters v. Miquel.

Frankfurt hat, von den eingemeindeten Vororten abgesehen, vier Friedhöfe und zwar: 1. den Hauptfriedhof an der Eckenheimer Landstraße mit einer Fläche von 41,3 Hektar, 2. den israelitischen Friedhof östlich an den Hauptfriedhof angrenzend mit einer Fläche von 5,9 Hektar, 3. den Friedhof in Sachsenhausen an der Darmstädter Landstraße mit einer Fläche von 9,3 Hektar, 4. den Friedhof in Bornheim an der Dortelweilerstraße mit 2,8 Hektar, und 5. den Friedhof in Bockenheim.

Mit Ausnahme des israelitischen Friedhofs, der unter der Verwaltung der israelitischen Gemeinde steht, sind die Friedhöfe dem städtischen Friedhofsamt unterstellt.

Wegen seiner monumentalen Portalanlage, des hervorragend schönen Baumbestandes sowie der vielen Grabmäler denkwürdiger Persönlichkeiten ist der Frankfurter Hauptfriedhof an der Eckenheimer Landstraße von besonderem Interesse. Er wurde im Jahre 1828 eröffnet. Das Portal mit dorischer Säulenhalle stammt vom Architekten Rumpf. In der Achse des Portals führt der Weg zu

einer 180 Meter langen Arkadenreihe, unter welcher Familiengrüfte angelegt sind. Von den vielen hier aufgestellten künstlerisch wertvollen Skulpturen sind die in der v. Bethmann'schen Familiengruft angebrachten Basreliefs von Thorwaldsen die beachtenswertesten.

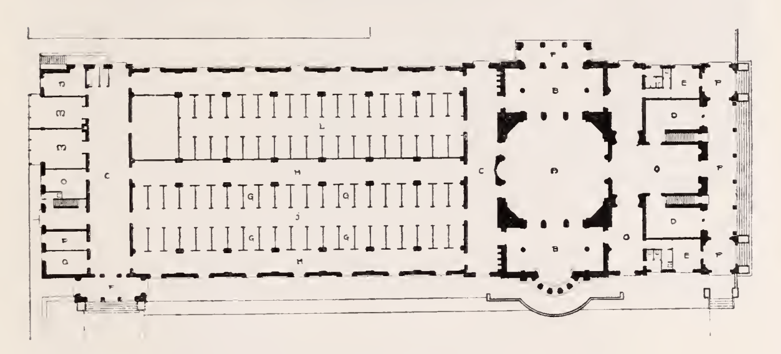


Lageplan des Hauptfriedhofs.

An der Baumallee links vom Portal befindet sich auf der rechten Seite das Denkmal für die beim Barrikadenkampf 1848 gefallenen Soldaten und Aufständischen und das Mausoleum des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen, erbaut von Architekt Hessemer.



Neue Leichenhalle, Ansicht.



Neue Leichenhalle, Grundriß.

Erläuterung zum Erdgeschoßgrundriß.

A. Große Einsegnungshalle. B. Kleine Einsegnungshalle. C. Vorhallen. D. Warteräume für die Angehörigen. E. Zimmer der Geistlichen. F. Offene Vorhallen. G. Leichenzellen. H. Besichtigungsgänge. I. Gang für die Einbringung der Leichen. L. Zweite Leichenhalle. M. Seziersäle. N. Zimmer der Ärzte. O. Zimmer für die Gerichtspersonen. P. Wärterdienstzimmer. Q. Warteraum für die Angehörigen. R. Dienstzimmer der Leichenbegleiter. S. Wohnung des Torwächters. T. Diensträume der Friedhofverwaltung. U. Wohnung der Aufseher. V. Blumenverkaufsläden. W. Öffentliche Bedürfnisanstalt. Z. Offene Vorhalle.

Der Verein für Feuerbestattung hat an mehreren Stellen Columbarien errichten lassen zur Aufnahme von Aschenurnen. Die Leichenverbrennungen erfolgen zur Zeit noch auf außerpreußischem Gebiet.

Von den neueren Denkmälern, die durch ihren künstlerischen Wert Beachtung verdienen, konnte in den beigefügten Abbildungen eine kleine Auswahl gegeben werden.

Die Ausführung der neuen Friedhofsbauten (1909) wurde auf Grund eines Wettbewerbs den Architekten Reinhardt & Süßenguth in Charlottenburg übertragen. Näheres hierüber siehe Deutsche Bauzeitung 1908, Nr. 45 und 47. Die beigesetzten Abbildungen zeigen die Baulichkeiten und einen Lageplan des ganzen Friedhofgeländes mit der von dem Gartendirektor Heicke projektierten gartenkünstlerischen Ausgestaltung des neuen Friedhofteiles.



Grabmal des Prof. Linnemann.

Der israelitische Friedhof, östlich an den vorbeschriebenen Hauptfriedhof angrenzend, hat seinen Eingang an der Rat-Beil-Straße. Neben dem Portal schließen sich rechts und links Aufseherwohnung und ein kleiner Betsaal an.

Innerhalb des israelitischen Friedhofes liegt der Begräbnisplatz der israelitischen Religionsgesellschaft, der strenggläubigen Israeliten. Dieser ist ganz ohne figürlichen und gärtnerischen Schmuck.

Auf dem Friedhof in Sachsenhausen, seit 1868 in Benutzung, sind zu beachten die Portalbauten nach dem Entwurfe des Architekten J. Lieblein und das Monument auf der Ruhestätte von 226 deutschen Soldaten, welche

1870—71 in Frankfurter Lazareten starben. Dasselbe ist ein Werk des Architekten W. Müller und des Bildhauers Franz Krüger.

Von den nicht mehr in Benutzung befindlichen Friedhöfen ist hier zu erwähnen:

Der Peterskirchhof, geschlossen seit 1828, mit zahlreichen Grabdenkmälern alter Frankfurter Geschlechter, dem Kriegerdenkmal von Bildhauer Rud. Eckhardt und einer Kreuzigungsgruppe von Hans Backofen (1512). Jetzt führt eine Straße durch den Friedhof, auf dem nächst der Schäfergasse das Grab der Mutter Goethe's liegt, welches nun anläßlich der Abschlußbauten nach dieser Straße eine würdige Wiederherstellung erfahren wird. Das Grab von Goethe's Vater liegt gegenüber auf der westlichen Seite des Friedhofes.

Der gleichfalls im Jahre 1828 geschlossene alte israelitische Friedhof an der Börnestraße enthält über 7000 Gräber, deren älteste bis zum Jahre 1272 zurückreichen.

In Aussicht genommen ist die Anlage eines Waldfriedhofes im Forstdistrikt Teller der Gemarkung Oberrad.



Alte Zedern auf dem Hauptfriedhof.

KRANKEN-, ARMEN- UND SIECHEN-HÄUSER

Das städtische Krankenhaus Sachsenhausen.

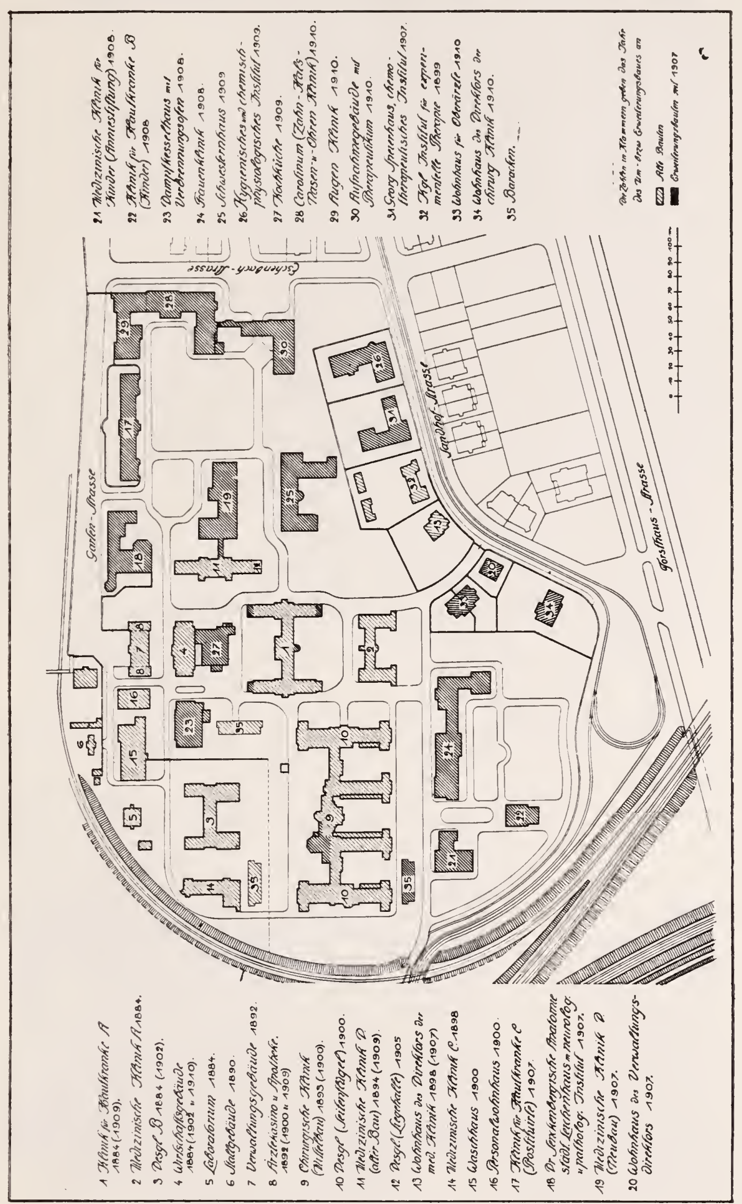
Die im Jahre 1886 begonnene Anlage wurde bis 1905 durch folgende Bauten erweitert: Chirurgische Klinik, medizinische Kliniken C und D (älterer Teil), Liegehallenanbauten der medizinischen Klinik B, Verwaltungsgebäude mit Apotheke, Wohnhaus des Direktors der medizinischen Klinik, Waschhaus und Personalwohnhaus.

Der vollständige Ausbau auf dem von Sandhof- und Eschenbachstraße begrenzten Gelände (11 Hektar 98 Ar 94 Quadratmeter, Buchwert 2700460 Mark), erfolgt seit 1907 durch das städtische Hochbauamt nach Entwürfen und unter Oberleitung des Magistratsbaurats Wilde.

Er umfaßt:

1. den Umbau älterer Gebäude:
   Abteilung für zahlende Kranke in der Klinik für Hautkranke A, Einrichtung des Ärztekasinos und von Räumen für die Verwaltung im Verwaltungsgebäude, Erweiterung und Neubau von Operationssälen der chirurgischen Klinik.
2. Neue Krankenhausbauten:
   medizinische Klinik D, Klinik für Hautkranke C, medizinische Klinik (Anniestiftung) für Kinder, Klinik für hautkranke Kinder B, Frauenklinik, Stiftungsbauten der v. Rothschild'schen Stiftung „Carolinum": Zahnklinik, Hals-, Nasen- und Ohrenklinik, Augenklinik. Neubau für zahlende Kranke der medizinischen und chirurgischen Abteilung (an Stelle der medizinischen Klinik A).
3. Wirtschafts- und Betriebsanlagen:
   Neubauten der Kochküche und des Dampfkesselhauses.
4. Neubau der Dr. Senckenbergischen Anatomie (Senckenberg'sche Stiftung) mit städtischem Leichenhaus.
5. Aufnahmegebäude mit Therapeutikum.
6. städtisches hygienisches und chemisch-physiologisches Institut.

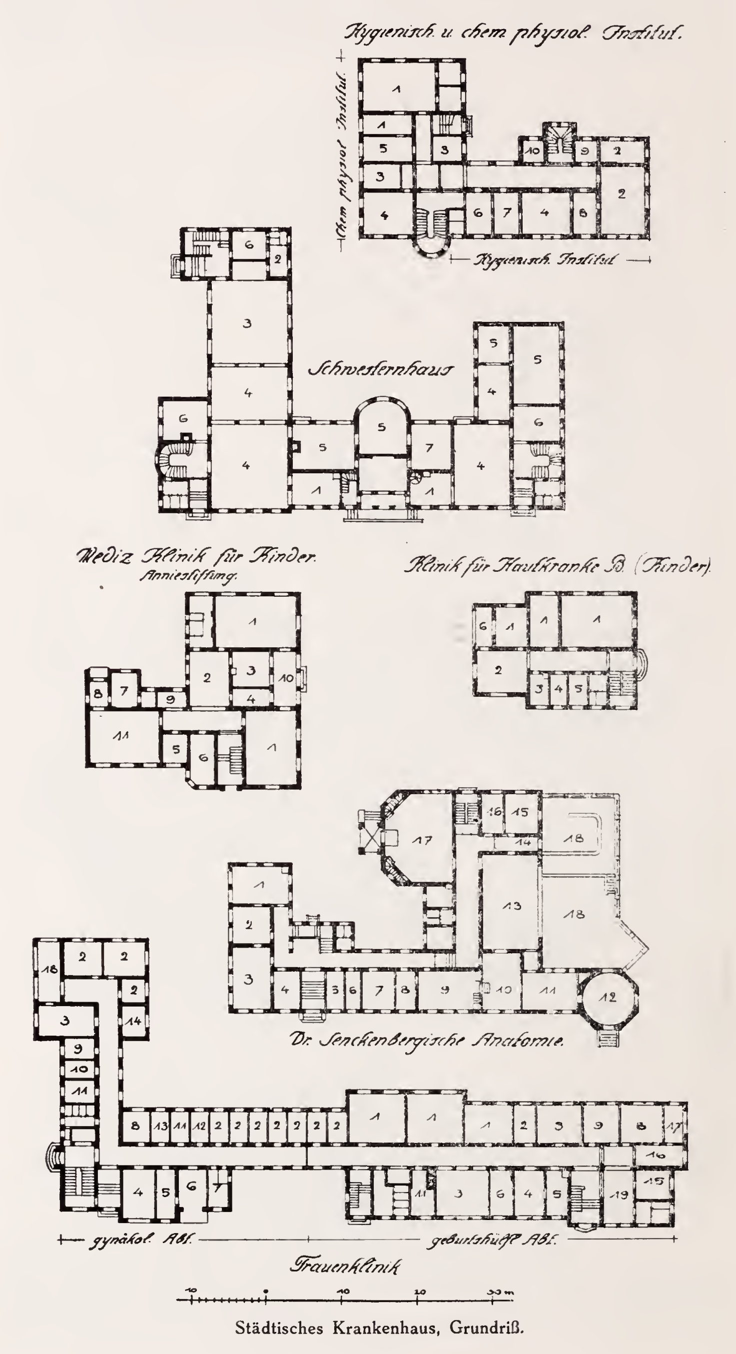
7. Wohnhausbauten für Ärzte und Personal: Schwesternhaus, Wohnhäuser des Verwaltungsdirektors, des Direktors der chirurg. Klinik und für Oberärzte.



Städtisches Krankenhaus Sachsenhausen, Lageplan.

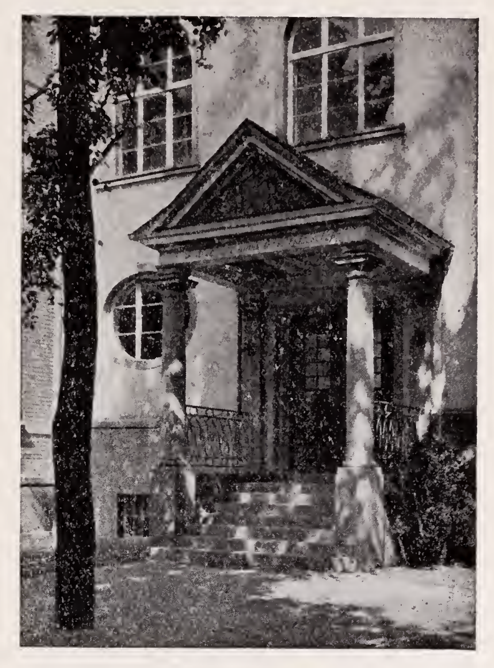
Abzüglich der Ausgaben für die rein wissenschaftlichen Institute und die Beamtenhäuser werden die Gesamtkosten

einschl. der inneren Einrichtung rund 10050000 M. betragen. Das Krankenhaus wurde 1886 mit 165 Betten eröffnet, bis



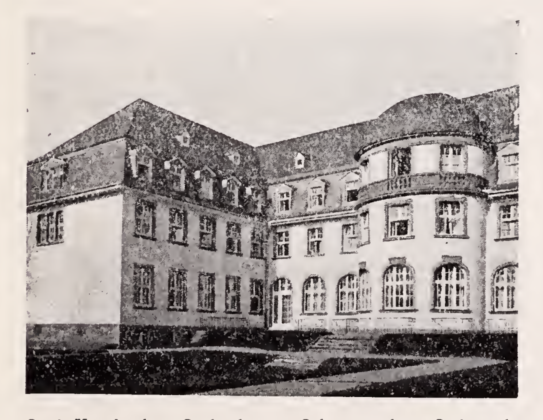
Städtisches Krankenhaus, Grundriß.

1905 auf 705 Betten erweitert und wird nach dem vollständigen Ausbau rund 1500 Betten besitzen, sodaß die Bau- und Einrichtungskosten für das Bett rund 6700 Mark betragen. Die Neubauten seit 1907 sind mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse fast ohne Ausnahme als mehrgeschossige Gebäude (Keller, Erdgeschoß, 2 Obergeschosse) mit ausgebautem Mansardendachgeschoß in Putzbau mit Architekturgliedern aus rotem geflammtem Mainsandstein, mit Schieferbedachung, errichtet. Im innern Ausbau sind die konstruktiven und technischen Erfahrungen der letzten Jahre berücksichtigt.



Städtisches Krankenhaus, Südportal der medizin. Klinik.

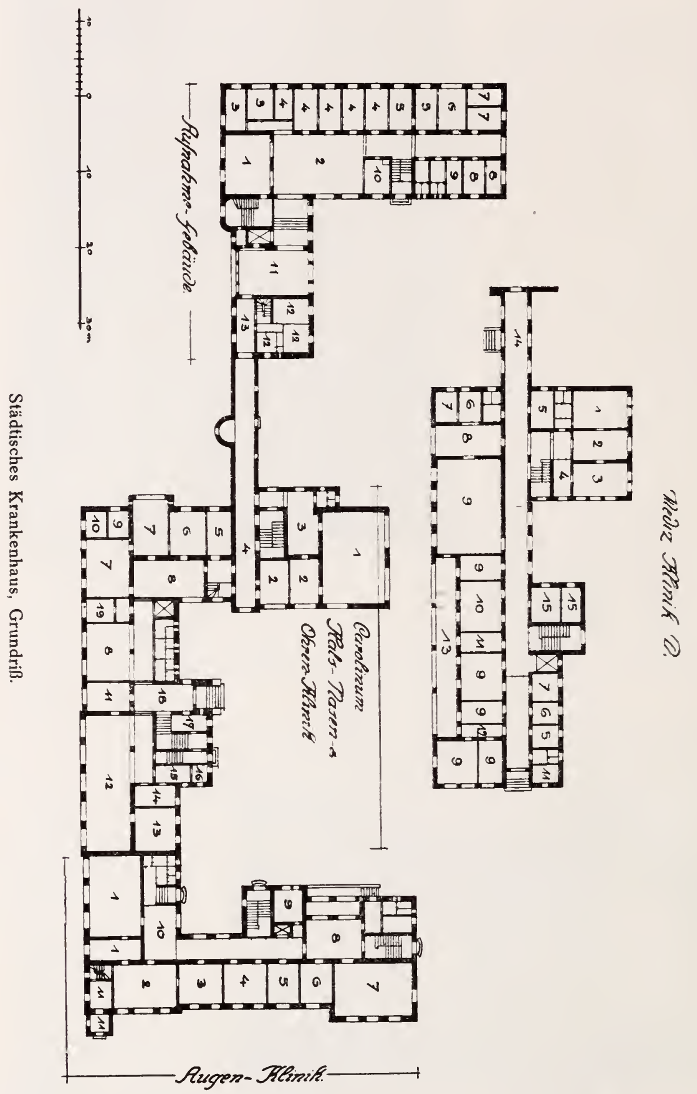
Die Neubauten sind in Gruppen von je drei Gebäuden mit gemeinsamer Niederdruckdampfanlage versehen; die Gebäude der einzelnen Gruppen sind durch begehbare Kanäle verbunden, durch welche den Heizungsanlagen auch Hochdruckdampf zugeführt werden kann, der übrigens zu Sterilisationszwecken und zur Dampfversorgung



Städt. Krankenhaus Sachenhausen, Schwesternhaus, Südansicht.

wissenschaftlicher Institute, wie des Gebäudes für Balneotherapie (Therapeutikum) Verwendung findet.

Die Lüftung der Krankensäle erfolgt im allgemeinen in der üblichen Art durch Einführung vorgewärmter Frisch-

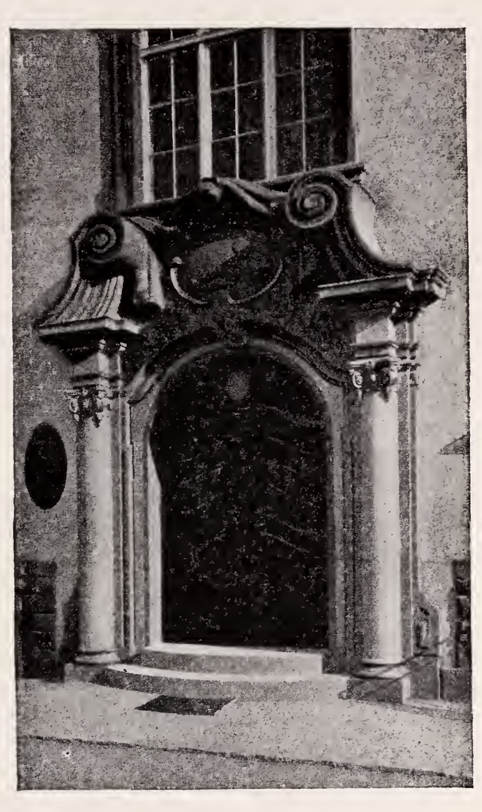


Städtisches Krankenhaus, Grundriß.

luft. In der medizinischen Klinik D werden die Säle nur durch Absaugung der Luft mittelst elektrischer Ventilatoren gelüftet. Zuführung frischer Luft nur durch die Fenster, um die Luftkanäle möglichst zu vermeiden.

Die elektrische Beleuchtung ist an das Einphasenwechselstromnetz der Stadt angeschlossen; zum Betrieb der elektromedizinischen Anlagen, der Aufzüge, Bogenlampen in Operationszimmern und der Notbeleuchtung wird Gleichstrom einer eigenen Umformerstation entnommen. Telephonzentrale für den Verkehr der Abteilungen unter sich und für den Verkehr mit dem Kaiserlichen Postamt.

Wächterkontroll- und Feuermeldeanlage. Vakuum-Reinigung.



Städtisches Krankenhaus, Portal der Frauenklinik.

Es seien insbesondere folgende Bauten erwähnt (die Ziffern in () entsprechen der Bezeichnung im Lageplan):

I. Wirtschafts- und Betriebsanlagen:

Waschhaus (15) Dampfbetrieb, Entnebelungsanlage, Abteilung für infizierte Wäsche.

Dampfkochküche (27) für 2200 Personen, Bratküche für 300 Kilogramm Braten, Diätetische Küche, Wirtschaftsmaschinen mit elektrischem Antrieb. Vorratskeller mit Kühlvorrichtung. Eisfabrik für 3000 Kilogramm Tagesleistung.

Dampfkesselhaus (23) Hochdruckdampfkesselanlage von vier Doppelflammrohrkesseln zu 112 Quadratmeter Kesselheizfläche, automatische Rostbeschikkungs- und Kohlentransportanlage.

Umformerstation (17). Zwei 75 PS. Motorgeneratoren, Ausgleichapparat, Akkumulatorenbatterie mit 2000

Ampèrestundenkapazität nebst Schaltanlage. Dreileiteranlage mit geerdetem Mittelleiter.

Telephonzentrale im Verwaltungsgebäude (7).

II. Wohnbauten und Aufenthaltsräume:

Ärztekasino (8), Schwesternhaus (25), Betsaal, Speisesäle und Aufenthaltsräume für 200 Schwestern; Einzel- und gemeinsame Wohn- und Schlafzimmer für 133 Schwestern.

III. Krankenhausbauten:

Medizinische Klinik D (19) 126 Betten, provisorische Aufnahmeabteilung, Laboratorien, Hörsaal, Röntgenabteilung.

Anniestiftung (21) (Stiftung des Geheim. Kommerzienrat Braunfels) 53 Betten für Kinder; Säuglingsabteilung für 24 Säuglinge, Milchküche, Hörsaal, Laboratorien.

Frauenklinik (24) geburtshilfliche Abteilung, 90 Betten, gynäkologische Abteilung, 52 Betten, getrennte septische und aseptische Abteilungen mit besonderen Operationssälen. Abteilung für erkrankte Wöchnerinnen. Hörsaal, Laboratorien.

Zahnklinik für Unbemittelte (28). Extraktions- und Plombierabteilung für Erwachsene (20 Stühle), Klinik für Schulkinder; techn. Abteil. für 16 Techniker, Hörsaal.

Hals-, Nasen- und Ohrenklinik (28). Getrennte Polikliniken, Krankenabteilungen mit zusammen 68 Betten.

Augenklinik (29) Kurs- und Ordinationszimmer, Poliklinik, Kinderabteilung und getrennte Abteilungen für Erwachsene, zusammen 62 Betten.

Aufnahmegebäude mit Therapeutikum (30). Aufnahmeräume für medizinische und chirurgische Kranke, getrennte Abteilungen für Frauen und Kinder. In den Obergeschossen: elektrische und medizinische Bäder, Röntgen- und Finsenbehandlung, Dampf-, Heißluft- und Warmbäder, Fango- und Moorbad, Inhalationsabteilung, Sonnenbad, Atmungsapparate, Turnhalle, photographisches Atelier.

IV. Wissenschaftliche Institute.

Dr. Senckenbergische Anatomie (18) und städtisches Leichenhaus. Anatomisches, neurologisches

und pathologisches Institut. Anatomischer Hörsaal für 120 Personen. Leichenkeller (Kühlanlage), Aufbahrungsraum.

Städtisches hygienisches und chemisch-physiologisches Institut (26). a) chemisch-hygienische Abteilung zur Untersuchung von Nahrungsmitteln, chemisch-hygienische Untersuchungen für städtische Ämter (z. B. Wasserwerkdirektion, Kanalbau) und physikalisch-hygienische Prüfungen (Lichtmessungen, Staub- und Rußfragen u. a.). b) bakteriologisch-hygienische Abteilung und medizinalamtliche Untersuchungsstelle für den Stadtkreis Frankfurt am Main; staatliche Desinfektorenschule für den Regierungsbezirk Wiesbaden. c) chemisch-physiolog. Institut, hauptsächlich für patho-chemische Untersuchungen des Krankenhauses. Hörsaal, Kurssaal.

In unmittelbarer Nähe der Krankenhausbauten liegen:

Das Kgl. Institut für experimentelle Therapie (Seruminstitut) (32). Architekt: Stadtbauinspektor Ritscher. Behördliche Prüfung sämtlicher Heilsera und Impfstoffe; experimentelle biologische Forschungen auf dem Gebiete der Immunität; Krebsforschung.

Die Georg und Franziska Speyer-Stiftung (31). Architekt: Magistrats-Baurat Wilde. Chemo-therapeutisches Institut für wissenschaftliche Experimentalforschungen (Schlafkrankheit, Syphilis, Rückfallfieber usw.) Vorsteher der beiden letztgenannten Institute ist der Geheime Medizinalrat Prof. Dr. Ehrlich.

Die Gebäude besitzen Eisenbetondecken, die Fußböden in den Operationssälen, den Fluren, Teeküchen, Bädern und Aborten haben Plattenbelag, in Krankenräumen und Wohnzimmern Linoleum auf schalldämpfender fugenloser Unterlage. Als Anstrichfarbe für Wände und Decken ist in den Wohnräumen durchweg Caseïnfarbe, in Bädern u. a. Öl- oder Emailfarbe verwendet.

Von den neueren Privatkrankenhäusern sind bemerkenswert:

Das Bürgerhospital.

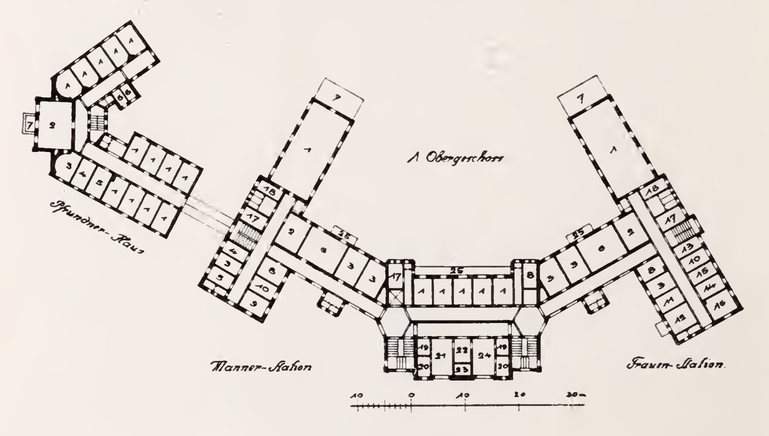
Anstelle des alten in der Stiftstraße gelegenen Bürgerhospitals wurde seitens der Administration der Dr. Senckenberg'schen Stiftung durch Franz von Hoven in den Jahren

1904 bis 1906 in der Nibelungenallee ein neues Spital mit etwa 110 Betten errichtet und mit einem Pfründnerhause für 30 Pfründner in Verbindung gebracht. — Das Hospital



Bürgerhospital, Ansicht.

enthält im Erdgeschoß die Verwaltungsräume und die Assistenzarzt-Wohnung, einen auch für auswärtige Besucher geöffneten Betsaal, die Wohnung der Oberin und der Krankenschwestern. Im ersten Obergeschoß befinden sich



Bürgerhospital, Grundriß.

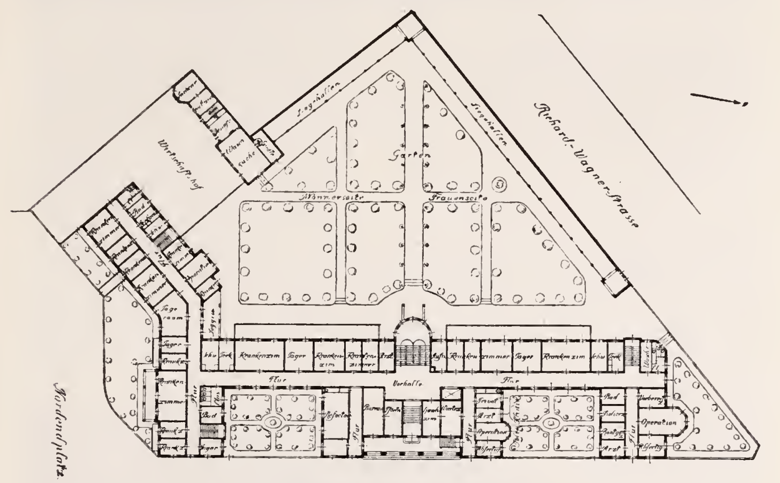
die chirurgische Abteilung für Männer und Frauen, zwei Operationszimmer mit den nötigen Nebenräumen, das Sprechzimmer und Laboratorium des Arztes für die chirurgische Abteilung. — Im zweiten Obergeschoß ist die medizin. Abteilung für Männer und Frauen nebst den dazu gehörigen Räumen für den Arzt untergebracht. Die am

Ende der Gebäudeflügel liegenden Krankensäle haben große heizbare Liegehallen. — Im Untergeschoß ist außer den nötigen Magazinräumen ein medico-mechanisches Institut untergebracht. — Die Küche befindet sich im Untergeschoß des benachbarten Pfründnerhauses. Die Dampfwäscherei hat ein besonderes Gebäude; neben demselben das Kesselhaus und anschließend daran das Sektionshaus mit Aufbahrungsraum.

In nächster Nähe des Bürgerhospitals, an dem Nordendplatz, der Brahmsstraße und Richard-Wagnerstraße wurde im Jahre 1906/07 von Architekt H. Rummel das

St. Marienkrankenhaus

erbaut. — Belegzahl etwa 235 Betten, welche sich auf drei Hauptabteilungen verteilen: Augenklinik, medizinische innere Abteilung und chirurgische Abteilung; ferner ist eine

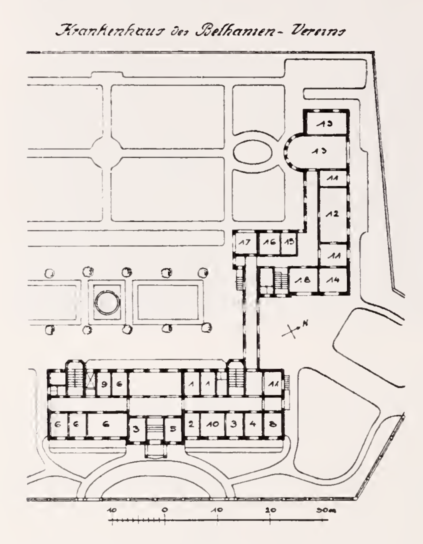


Marienkrankenhaus, Grundriß



Marienkrankenhaus, Gesamtansicht.

Abteilung für Ohrenkranke, sowie für gynäkologische Erkrankungen eingerichtet. — Im Sockelgeschoß ist außerdem eine mit allen medizinischen Bädern, Inhalatorium, Röntgen-Laboratorium usw. ausgerüstete Abteilung für physikalische Therapie vorhanden. Der Krankenhausbetrieb verteilt sich auf drei Stockwerke; im Erdgeschoß liegt die Männerstation, der erste Stock ist lediglich für Privatpatienten bestimmt, im zweiten Stock befindet sich die Frauenstation. Im Sockelgeschoß ist die Küchen- und Heizungsanlage eingerichtet, im Dachstock sodann die Schlafräume der Schwestern und eine Kinderstation. Die Augenheilanstalt besitzt eine besondere Poliklinik mit septischem und aseptischem Operationssaal; die medizinische innere Abteilung Laboratorien und Untersuchungszimmer; die chirurgische Abteilung septischen und aseptischen Operationssaal mit allen Nebenräumen und medizinisch-mechanischen Übungssaal. Die Krankenzimmer sind verschieden, teils für ein, zwei, drei, fünf und acht Betten eingerichtet. Im Mittelbau befindet sich eine geräumige Kapelle, in den anschliessenden Flügeln einerseits die Wohnungen für den Hausgeistlichen und die Assistenzärzte, anderseits für die Schwestern.





Krankenhaus des Bethanienvereins, Ansicht.

Das Wirtschaftsgebäude ist gesondert im Garten angelegt; dasselbe enthält eine große Waschküche mit allen

Nebenräumen, Desinfektionsanstalt, sowie ein Leichenzimmer mit Sezierraum.

Durch den gegliederten Grundriß, aus den praktischen Bedürfnissen entwickelt, ergab sich eine im äußeren Aufbau wohlgruppierte Bauanlage.

Die Diakonissen- und Krankenheilanstalt des Bethanien-Vereins,

im Prüfling 25, wurde 1907/08 nach dem Entwurf und unter Leitung des Architekten Fr. Sander errichtet. Das bis auf 150 Betten erweiterungsfähige Haus ist heute eine mittelgroße Krankenanstalt für etwa 70 Patienten. Sie besteht aus einem Untergeschoß, in welchem die Poliklinik, römisch-irische Bäder und Laboratorien sich befinden, sowie einem Erd- und drei Obergeschossen mit den für die Kranken bestimmten Räumen, sowie den dazu gehörigen Nebenräumen, Bädern, Schwesterzimmern, Tageräumen usw. Die Operationssäle mit den dazu gehörenden Nebenräumen sind im dritten Obergeschoß gelegen. Im Anschluß an diese wurde der Bettaufzug, der durch alle Stockwerke führt, angelegt. Empfangszimmer, Bureau, Verwaltungs- und Sitzungszimmer, die Räume für den die Aufsicht führenden Arzt, sowie ein Isolierzimmer wurden im nördlichen Teil des Erdgeschosses untergebracht. Ein geschlossener Gang verbindet das Krankenhaus mit dem Wohnhaus der Schwestern. Dort liegen auch die Küchenräume der Anstalt mit dem Speisesaal und Wohnzimmer der Schwestern. In den drei Obergeschossen des gleichfalls erweiterungsfähigen Schwesternhauses sind die Schlafräume der Schwestern angeordnet. Das Wirtschaftshaus, im zurückliegenden Gartenteil, gliedert sich in vier aneinander geschlossene Abteilungen und enthält die Isolierstation für ansteckende Patienten, die Desinfektionsanlage, Wäscherei, Bügelräume und die Leichenkammer mit Sektionszimmer. Bemerkenswert ist noch, daß der bekannte, aus der Altstadt stammende Atlasbrunnen im Anstaltsgarten renoviert wieder aufgerichtet worden ist.

Das Versorgungshaus,

eine im Jahre 1817 gestiftete Anstalt zur Pflege alter, verarmter Personen beiderlei Geschlechts, hat an Stelle des

1824 von dem Architekten Burnitz errichteten Hauses an der Hammelsgasse einen Neubau erhalten, dessen Vollendung bevorsteht. Das neue Gebäude, nach den Plänen und unter der Leitung des Stadtbaurats Schaumann unter Mitwirkung des Diplom-Ingenieurs Restle ausgeführt, liegt mit seiner Hauptfront an der Richard-Wagnerstraße. Das 116 Meter lange Gebäude ist 23 Meter von der Straße abgerückt und tritt nur mit seinem westlichen Flügel, der im Erdgeschoß zwei Betsäle und darüber die Speisesäle enthält, bis an die Straße heran. Ein entsprechender Bau an der Ostseite des Vorhofes ist vorgesehen. An das Hauptgebäude schließt sich im rechten Winkel ein Flügelbau, der das „Wiesenhüttenstift" aufnimmt, eine mit dem



Versorgungshaus, Ansicht.

Versorgungshaus in Verbindung stehende Stiftung des Freiherrn von Wiesenhütten. Die Anstalt enthält in der Mehrzahl Zimmer für sechs bis acht Betten, aber auch Zimmer für Ehepaare und Einzelpersonen; im Ganzen können etwa 320 Pfleglinge aufgenommen werden. Die Wirtschaftsräume (Küche, Waschküche usw.) befinden sich im Untergeschoß, das infolge des stark abfallenden Terrains einen besonderen Eingang zu ebener Erde an der Westseite erhalten konnte. Niederdruckdampfheizung mit Warmwasserversorgung. Baukosten 1 080 000 Mark ausschließlich Mobiliar. Eine Erweiterung der Anstalt durch einen weiteren Flügelbau und einen Querbau, sodaß ein großer quadratischer Binnenhof entsteht, ist im Plan vorgesehen.

Erläuterung zu den Grundrissen der Krankenhäuser.

□

Städtisches Krankenhaus in Sachsenhausen.

Hygienisches und chemisch-physiologisches Institut.

Erdgeschoß: 1. Chem. Laboratorium, 2. Bakteriol. Laboratorium, 3. Direktorzimmer und Bibliothek, 4. Laboratorium des Direktors, 5. Harnuntersuchung, 6. Sterilisationsraum, 7. Tierlaboratorium, 8. Brutschrankraum, 9. Schreibzimmer, 10. Spülküche. 1. u. 2. Obergeschoß: Laboratorien des Hygien. Instituts. Ausgebautes Dachgeschoß: Assistenten- und Hausmeister-Wohnung.

Schwesternhaus.

Erdgeschoß: 1. Anrichte, 2. Predigerzimmer, 3. Betsaal, 4. Speisesaal, 5. Aufenthaltsraum, 6. Garderobe, 7. Oberin. Obergeschoß und ausgebautes Dachgeschoß: Schlafräume für 133 Schwestern.

Medizinische Klinik für Kinder (Anniestiftung).

Erdgeschoß: 1. Krankenräume, 2. Tageraum, 3. Teeküche, 4. Bad, 5. Operationsraum, 6. Oberarzt, 7. Garderobe, 8. Vorraum, 9. Wartezimmer, 10. Liegehalle, 11. Hörsaal. Obergeschoß und ausgebautes Dachgeschoß: Säuglingsabteilung, Krankenräume mit Nebenräumen. (Ammensaal).

Klinik für Hautkranke B (Kinder).

Erdgeschoß: 1. Krankenräume, 2. Tageräume, 3. Schwester, 4. Teeküche, 5. Bad und Untersuchung, 6. Liegehalle. Obergeschoß und ausgebautes Dachgeschoß: wie Erdgeschoß.

Dr. Senckenbergische Anatomie und städt. Leichenhaus mit neurolog. und patholog. Institut.

Erdgeschoß: 1. Bakteriol. Laboratorium, 2. Chem. Laboratorium, 3. Laboratorium der praktizierenden Ärzte, 4. Assistent, 5. Pförtner, 6. Garderobe, 7. Bakteriol. Hilfsarbeiter, 8. Wägezimmer, 9. Mikroskop.-chem. Laboratorium, 10. Kleiner Seziersaal, 11. Einkleideraum, 12. Aufbahrungsraum, 13. Großer Seziersaal, 14. Garderobe, 15. Prosektor, 16. Sektionsdiener, 17. Hörsaal, 18. Hof. 1. und 2. Obergeschoß: Chirurg. Abteilung, Neurol. und Patholog. Institut. Ausgebautes Dachgeschoß: Sammlungsräume und Dienerwohnung.

Frauenklinik.

Erdgeschoß: 1. u. 2. Krankenräume, 3. Tageraum, 4. Operationssaal, 5. Vorbereitungszimmer, 6. Sterilisationszimmer, 7. Instrumente, 8. Untersuchung, 9. Teeküche, 10. Spülküche. 11. Bad, 12. Bureau, 13. Warteraum, 14. Schwester, 15. Aufnahmezimmer, 16. Direktor, 17. Mikroskopierzimmer, 18. Liegehalle, 19. Wartehalle. 1. und 2. Obergeschoß: Krankenräume wie Erdgeschoß, Hörsaal, großer Operationssaal. Ausgebautes Dachgeschoß: Oberschwester und Assistenzarztwohnung, Krankenraum.

Aufnahmegebäude.

Erdgeschoß: 1. Bureau und Kasse, 2. Wartehalle, 3. Hautabteilung, 4. Innere Abteilung, 5. Chirurg. Abteilung, 6. Verbandzimmer, 7. Arzt, 8. Schwester, 9. Durchfahrt, 10. Wärterwohnung, 11. Verbindungsgang nach dem „Carolinum". 1. und 2. Obergeschoß: Therapeutische Abteilung. 3. Obergeschoß: Turnhalle, photographisches Atelier.

Carolinum.

Erdgeschoß (Zahnklinik): 1. Hörsaal, 2. Vorbereitungs- und Sammlungszimmer, 3. Garderobe, 4. Verbindungsgang, 5. Schulzahnarzt, 6. Füllabteilung, 7. Extraktionszimmer, 8. Wartehalle, 9. Spülzimmer, 10. Narkose, 11. Direktor, 12. Plombiersaal, 13. Leiter der technischen Abteilung, 14. Füllmaterial, 15. Sterilisation, 16. Schwester, 17. Pförtner, 18. Vorhalle, 19. Oberin. 1., 2. und 3. Obergeschoß: Hals-, Nasen- und Ohrenklinik.

Augenklinik.

Erdgeschoß (Kinderabteilung): 1. Kurs- und Augenspiegelzimmer, 2. Ordinationszimmer, 3. Direktor, 4. Arzt, 5. Oberschwester, 6. Schwester, 7. Krankensaal, 8. Tageraum mit Liegehalle, 9. Teeküche, 10. Warteraum der Poliklinik, 11. Pförtner. 1. Obergeschoß: Frauenabteilung. 2. Obergeschoß: Männerabteilung. Ausgebautes Dachgeschoß: Männer- und Frauenabteilung.

Medizinische Klinik D.

Erdgeschoß: 1. Archiv und Sammlungen, 2. Oberarzt, 3. Mikroskopierraum, 4. Warteraum, 5. Bad, 6. Teeküche, 7. Schwester, 8. Tageraum, 9. Krankenräume, 10. Dauerbäder, 11. Geräte, 12. Gang, 13. Liegehalle, 14. Verbindungsgang zum alten Bau, 15. Oberschwester. 1. und 2. Obergeschoß: Krankenraum, Hörsaal. Ausgebautes Dachgeschoß: Zwei Assistentenwohnungen, Röntgenabteilung.

Neues Bürgerspital.

Pfründnerhaus (1. Obergeschoß): 1. Pfründnerzimmer, 2. Speisezimmer, 3. Anrichte, 4. Wäsche, 5. Wärter, 6. Bad, 7. Balkon. Krankenhaus: 1. Krankenzimmer, 2. Unruhige Kranke, 3. Isolierzimmer, 4. Delirium, 5. Reserve, 6. Tageraum, 7. Liegehalle, 8. Teeküche, 9. Stationsschwester, 10. Wäscheraum, 11. Vorzimmer, 12. Chefarzt, 13. Nachtwache, 14. Untersuchungszimmer, 15. Perman. Bad, 16. Laboratorium, 17. Bad, 18. Waschraum, 19. Bad, 20. Instrumente- und Sterilisierraum, 21. Septischer Operationssaal, 22. Röntgenkammer, 23. Dunkelkammer, 24. Septischer Operationssaal, 25. Balkon.

Krankenhaus des Bethanienvereins.

Erdgeschoß: 1. Oberarzt, 2. Empfangszimmer, 3. Oberschwester, 4. Verwaltung, 5. Pförtner, 6. Krankenräume, 7. Bad, 8. Geisteskranke, 9. Wäschezimmer, 10. Bureau, 11. Anrichte, 12. Küche, 13. Speisesaal, 14. Spülküche, 15. Vorräte, 16. Gastzimmer, 17. Veranda, 18. Wohnzimmer.

BÄDER UND BEDÜRFNISANSTALTEN

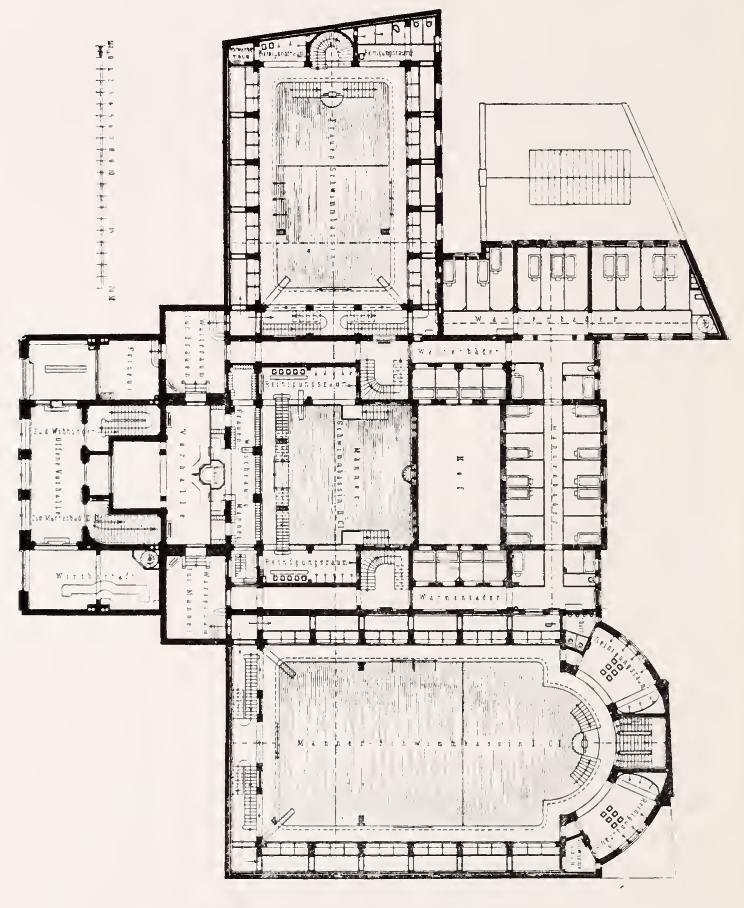
Städtische Badeanstalten.

Städtisches Schwimmbad. Abgesehen von dem 1888 am Merianplatz errichteten Volksbrausebad war bis zum Jahre 1896 Frankfurt auf Flußbäder im Main und einige den hygienischen Anforderungen nur mangelhaft entsprechende Privatbadeanstalten beschränkt. Eine namhafte Stiftung der Freifrau Luise von Rothschild im Jahre 1892 gab Anlaß zur Errichtung einer öffentlichen Badeanstalt, welche im Jahre 1894 nach Plänen von Bauinspektor Wolff begonnen und 1896 dem Betrieb übergeben wurde. Das Schwimmbad liegt im Mittelpunkt der Stadt, unfern der neuen Zeil und der Battonnstraße. Die Anlage gliedert sich in ein Vordergebäude (Wohngebäude) mit anschließendem eingeschossigem Zwischenbau und das eigentliche Badehaus. Das letztere zerfällt wieder in drei Raumgruppen: das Männerbad II. Klasse mit den um einen Hof gruppierten Wannen-, Dampf- und Luftbädern, unter welchen das Maschinenhaus mit Wäscherei liegt, das Männerbad I. Klasse und das Frauenbad.

Der Haupteingang liegt an der Straße „Am Schwimmbad" und besteht aus einer offenen Vorhalle mit zwei unabhängig vom Bade angeordneten Läden zu beiden Seiten, von denen einer als Wäschelager benutzt wird. Von der Vorhalle gelangt man in eine zweite Vorhalle mit Kasse und Wäscheausgabe, an welcher rechts und links die Warteräume zu dem Männerbad I. Klasse und dem Frauenbad, ebenso die Zugänge zu den Wannen-, Dampf- und Luftbädern liegen. Der Zugang zu dem Männerbad II. Klasse erfolgt durch einen besonderen Eingang von der offenen Vorhalle aus.

1. Männerschwimmbad I. Klasse: Das Becken hat eine Breite von 15 Meter und eine Länge von 28 Meter. Dasselbe ist an der flachsten Stelle 0,75 Meter, an der tiefsten 2,70 Meter tief und enthält etwa 600 Kubikmeter Wasser. In einer Tiefe von 1,05 Meter springt die Beckenwand 0,26 Meter vor, um dem ermüdeten Schwimmer einen Ruhepunkt für die Füße zu geben. Die Schwimmhalle enthält

im Erdgeschoß und auf der Gallerie 74 Auskleidezellen mit einem inneren Umgang für entkleidete und äußerem für bekleidete Personen, außerdem noch 72 Auskleidezellen für Schüler. Im Erdgeschoß liegen die Reinigungsräume mit temperierbaren Brausen, Fußbecken, Sitzbad und Douchen. Die Beheizung geschieht durch Niederdruckdampf. Der



Grundriß des Städtischen Schwimmbades.

innere Umgang des Beckens hat besondere Fußbodenheizung. Die Lüftung ist zum Teil eine natürliche, zum Teil geschieht sie durch Pulsion; eine besondere Auffrischung und Abkühlung erfährt sie durch die an den Gallerieecken angebrachten Düsen (Wasserzerstäubung). Die Schwimmhalle steht mit den Wannen-, Dampf- und Luftbädern in unmittelbarer Verbindung.

2. Männerbad II. Klasse: Das Becken ist 12 Meter lang und 11 Meter breit mit einem Inhalt von etwa 220 Kubikmeter Wasser. Die Halle enthält 165 offene Auskleideplätze. Im übrigen ist die Einrichtung und Ausstattung wie im Bad I. Klasse. Die Funktion der Kasse und Wäscheausgabe übernehmen hier zwei Automaten vor der oberen Eingangstüre.

3. Frauenbad: Das Becken ist 18 Meter lang und 10,40 Meter breit mit einem Wasserinhalt von 300 Kubikmeter. Hier befinden sich 60 Auskleidezellen und 68 Auskleideplätze für Schülerinnen, ferner 3 kleine geschlossene Zellen mit Rückendouche. Ausführung, Einrichtung und Ausstattung wie Bad I. Klasse.

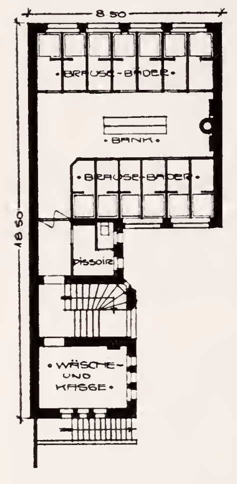
4. Wannenbäder liegen teils im Erdgeschoß, teils im Obergeschoß. Insgesamt sind 40 Wannenbäder vorhanden. Eine strenge Trennung für Männer und Frauen ist nicht durchgeführt. Die Benutzung erfolgt je nach Bedarf; die Bäder können durch vorhandene Verbindungstüren entsprechend abgeschlossen werden.

5. Die Dampf- und Luftbäder liegen im Obergeschoß zur abwechselnden Benutzung für Männer und Frauen; dementsprechend sind Zugänge und Treppen getrennt angeordnet. Der Auskleide- und Ruheraum ist mit einer Gallerie versehen; er enthält 32 durch Holzwände getrennte Zellen mit Ruhebetten. An den Ruhe- und Auskleideraum schließt sich in der Längsachse der Brauseraum an mit Dampfbad, Knet- und Abtrockenraum und den Warm- und Heißluftbädern nebst Knetraum. Im Brauseraum selbst befinden sich außer dem im Boden befindlichen warmen und kalten Vollbad noch Manteldouche, temperierte Brausen, Rückendouche, Sitzdouche, kalter Strahl und Schlauchdouchen mit Hochdruck.

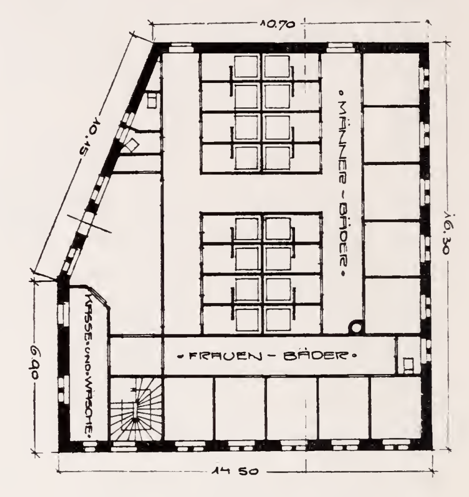
6. Kesselhaus mit Kohlenraum liegt unter dem Hofe des benachbarten städtischen Hauses an der Battonnstraße und ist auch von da zugänglich.

7. Das Maschinenhaus liegt im Untergeschoß und steht mit sämtlichen Abteilungen durch Fernsprecher in Verbindung. Es befinden sich hier die Warm- und Kaltwasserbehälter, außerdem befindet sich im Hofe ein Behälter für warmes Wasser und auf dem Dachboden ein Hochreservoir für kaltes Wasser. Die Wäscherei enthält Waschmaschinen,

Zentrifugenspülapparat, Kulissentrockenapparat, Dampfmangel, Seifenkocher und Einweichbottiche. In den Hallen angebrachte lotrechte Fallschächte befördern die schmutzige



Volksbad Sachsenhausen.



Volksbad Bockenheim, Grundriß.

Wäsche und die Fußmatten nach dem Untergeschoß, von wo sie an die Wäscherei abgeführt werden. Die Wärmegrade in den einzelnen Räumen erreichen in den Schwimmhallen 20° C., Wannenbädern 22° C., Dampfbad 45° C., warmes Luftbad 60° C., heißes Luftbad 85° C., Ankleide und Ruheraum 24° C., Korridore 18—20° C. und Brauseraum 26° C.



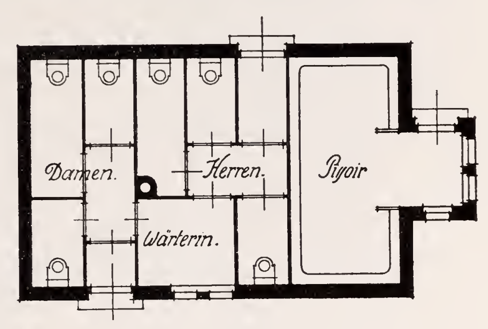
Volksbad Bockenheim, Ansicht.

Die Baukosten betrugen einschl. innerer Einrichtung 850000 Mk. Davon entfallen auf das Badehaus 515000 Mark, Vordergebäude (Wohnhaus) 127000 Mark, maschinelle Einrichtung 175000 Mark und Mobiliar nebst Wäsche 33000 Mark.

Neuere Volks-, Brause- und Wannenbäder.

1. Volksbad Bockenheim. Das Bad liegt an der Kasseler-Straße neben dem Bockenheimer Bahnhof und wurde im Jahre 1903 dem Betrieb übergeben. Putzbau mit rotem Sandstein, kuppelförmiges Zeltdach mit Schieferdeckung. Baukosten 73000 Mark. Im Erdgeschoß 16 Brause- und 10 Wannenbäder für Männer und Frauen, Aborte, Geräteraum, Kessel und Wäscheausgabe. Das Obergeschoß enthält drei Behälter für kaltes und warmes Wasser und die Wohnung des Badewärters. Beheizung durch Niederdruckdampf.

2. Volksbad Sachsenhausen, Hinterhaus der Offenbacher Landstraße 41. 1904 dem Betrieb übergeben. Baukosten 53000 Mark. Im Erdgeschoß befinden sich Kasse mit Wäscheausgabe, Brausebäder für Männer. Im Obergeschoß Wannen- und Brausebäder für Frauen. Im Dachgeschoß die Behälter für kaltes und warmes Wasser. Niederdruckdampf.



Bedürfnisanstalt neue Zeil, Grundriß.

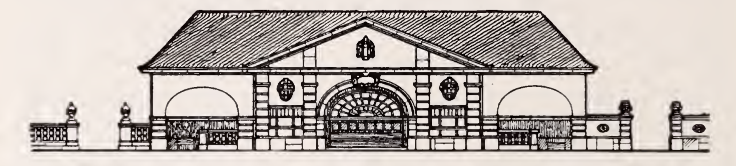
3. Volksbad an der Würzburger Straße. Das Bad ist in einem Seitenbau der Beamtenwohnhäuser an der Würzburger Straße untergebracht und enthält im Erdgeschoß den Kassenraum, Wannen- und Brausebäder für Frauen im Obergeschoß solche für Männer. Beheizung Niederdruckdampf. Im Keller ein Warmwasserbereiter, im Dach ein Hochreservoir. Die Wasserzufuhr für sämtliche Bäder erfolgt durch die städtische Quellwasserleitung.

Öffentliche Bedürfnisanstalten.

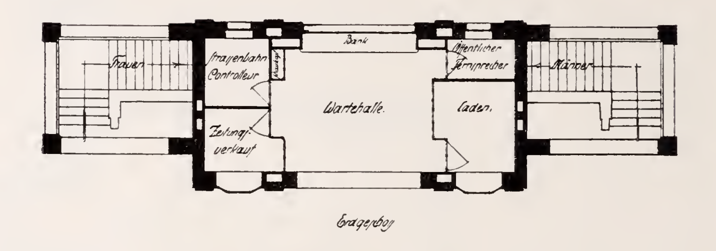
Die öffentlichen Bedürfnisanstalten werden in den weitaus meisten Fällen als oberirdische kleine Anlagen ausgeführt und nach Möglichkeit mit gärtnerischen Anlagen umgeben. Neuerdings sind auch an der Zeil (Konstablerwache) und dem Schillerplatze, besonders verkehrsreichen Punkten der

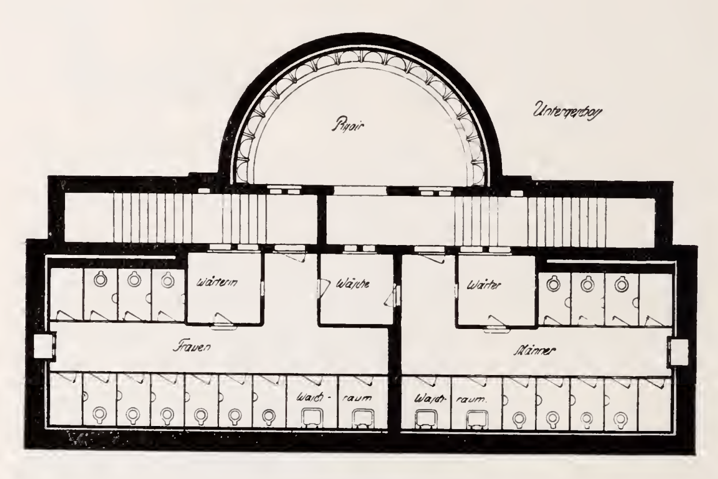
Innenstadt, unterirdische Bedürfnisanstalten errichtet worden, die ihre Beleuchtung durch im Fußsteig eingelassene Luxfer-Oberlichte erhalten.

Die neueren oberirdischen Bedürfnisanstalten sind mit Abteilungen für Männer und solche für Frauen versehen,



Bedürfnisanstalt Schillerplatz, Ansicht.



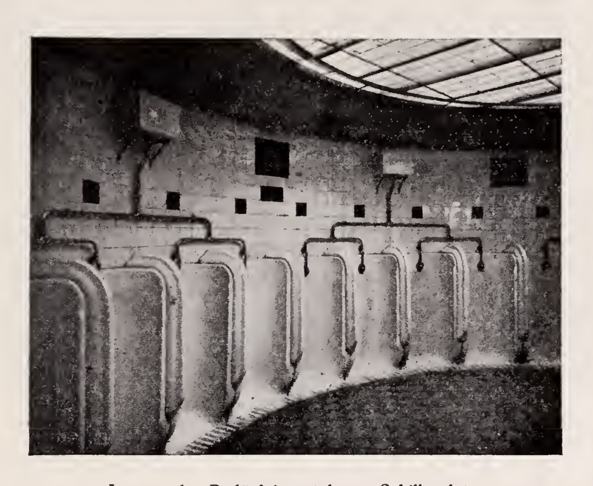


Bedürfnisanstalt Schillerplatz, Grundrisse.

die beide an einem gemeinsamen Wärterraum anschließen und von hier aus bedient werden. Beide Abteilungen haben Klosets I. und II. Klasse, die mit freistehenden Schüsseln mit Wasserspülung versehen sind. Die Männerabteilung hat außerdem Pissoiranlage mit von der Klosetanlage getrenntem Zugang.

Neuerdings sind mit oberirdischen Bedürfnisanstalten Aufenthaltsräume für Arbeiter des städtischen Tiefbauamts und der Stadtgärtnerei verbunden worden, die mit kleinem Hof versehen werden können, der Gelegenheit zum Lagern von Sand und dergleichen bietet.

Die unterirdischen Bedürfnisanstalten haben ebenfalls Abteilungen für Männer und Frauen. Die Ausstattung der Klosets ist wie bei den oberirdischen Anstalten, außerdem hat jede Kabine noch Waschgelegenheit. Außer den Klosets



Inneres der Bedürfnisanstalt am Schillerplatz.

enthält jede der beiden Abteilungen Waschräume mit Kalt- und Warmwasseranschluß, Spiegeln und allen erforderlichen Toilettegegenständen, sowie einen Raum für die Wärterin. Die Pissoirs sind mit Feuertonständen und Wasserspülung versehen. Außer den erforderlichen Lüftungseinrichtungen sind in dem Aufbau über den unterirdischen Anstalten vermietbare Räume errichtet. So befinden sich in dem Aufbau über der Bedürfnisanstalt an der Konstablerwache ein Zeitungsverkaufsraum, ein Dienstraum für Straßenbahnangestellte und eine öffentliche Fernsprechstelle; in dem Aufbau über der unterirdischen Anstalt am Schillerplatz außer den vorhergenannten Räumen noch ein kleiner Laden und eine Wartehalle der Straßenbahn.



Turnhallen und Schuldienerhaus der Günthersburg- und Comeniusschule.

Frankfurt a. M. besitzt folgende staatliche Lehranstalten: das im Jahre 1876 eröffnete Kaiser Friedrich-Gymnasium, ein zweites noch in der Entwicklung begriffenes Gymnasium, für das in Sachsenhausen ein Neubau errichtet wird, und seit 1907 die Königliche Baugewerkschule mit Hoch- und Tiefbauabteilung; für diese wird von der Stadt ein Schulgebäude an der Nibelungenallee erbaut werden. Ostern 1910 ist außerdem die Königliche Maschinenbauschule mit zunächst zwei Klassen eröffnet worden.

Die städtischen höheren Schulen umfassen zwei Gymnasien, zwei Realgymnasien, zwei Oberrealschulen, zwei Realschulen, vier höhere Mädchenschulen, davon die eine (Schillerschule) mit Studienanstalt, ein Lehrerinnenseminar mit Kindergarten und Übungsschule. Im Bau begriffen sind ferner eine dritte Realschule und eine weitere höhere Mädchenschule.

Den Fortbildungs- und Fachschulen hat die Stadtverwaltung seit langem ein lebhaftes Interesse entgegen-

gebracht. Die Stadt erbaut zur Zeit ein neues Gebäude für die Gewerbeschule, sie besitzt eine höhere Handelsschule mit Handelsrealschule und hat für die obligatorischen Fachschulen bis jetzt zwei besondere Schulhäuser errichtet.

Ferner besitzt die Stadt 13 Mittelschulen für Knaben und Mädchen, fast durchweg als sechzehnklassige Doppel-Mittelschulen erbaut. Dazu kommen 47 Bürgerschulen, zumeist in der Form von sechzehnklassigen Doppel-Bürgerschulen; in neuerer Zeit ist man dazu übergegangen, zwei solcher Schulen, also 32, mit Reserveklassen 34 Klassen, unter einem Dach zu vereinigen. Zwei Schulen für Schwachbefähigte sind noch zu nennen; eine dritte ist in Vorbereitung.



Portal der Selektenschule.

Fast sämtliche Schulen haben Dienstwohnungen für den Direktor bezw. Rektor und den Schuldiener. Sie sind in einzelnen Fällen über den Turnhallen eingerichtet worden; seit etwa 25 Jahren werden aber besondere Dienstwohngebäude errichtet, in deren Erdgeschoß der Schuldiener wohnt, während das 1. u. 2. Obergeschoß, letzteres als Dachgeschoß ausgebildet, dem Schulleiter zugewiesen ist.



Holbein-Mittelschule.

Allgemeines über die Bauart der Frankfurter Schulen.

Das Bauprogramm einer Doppel-Bürger- oder Mittelschule umfaßt außer den sechzehn Klassenzimmern, zu denen in der Regel eine Reserveklasse tritt, einen oder mehrere Sammlungsräume, das Lehrer- und Konferenzzimmer, ein Lehrerinnenzimmer mit kleiner Toilette, Arbeits- und Vorzimmer des Rektors, Zeichensaal, in dem auch der Gesangsunterricht erteilt wird, und je ein kleines Zimmer für den Schuldiener und den Heizer. Eine Aula



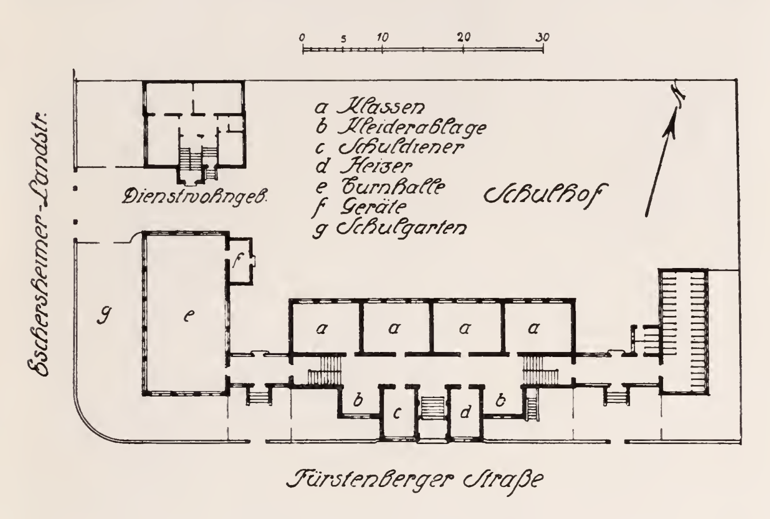
Chemisches Laboratorium des Lehrerinnenseminars.

erhalten die Mittel- und Volksschulen nicht; zu Festlichkeiten und Versammlungen wird die Turnhalle benutzt. Bei zweiunddreißigklassigen Gebäuden werden zwei Turnhallen angelegt.

Bei den höheren Schulen kommen außer der Aula die Räume für naturwissenschaftlichen Unterricht und für einige andere Spezialfächer, je nach Bedarf, hinzu. Die Lehr- und Übungssäle für Physik und Chemie sind mit allen modernen Experimentiereinrichtungen sehr reichlich ausgestattet. Da das städtische Elektrizitätswerk Wechselstrom liefert, so bekommt jede höhere Schule für physikalische und Projektionszwecke eine kleine Umformerstation.

Die Schuldienerwohnung umfaßt drei Zimmer, Küche und eine Kammer nebst Zubehör; die Wohnungen der Schulleiter enthalten, außer dem in der Schule belegenen Dienstzimmer, sechs bis sieben Räume und zwei Mansarden.

Die städtischen Schulen wurden bis in die ersten Jahre unseres Jahrhunderts grundsätzlich nach dem einbündigen System gebaut. In Rücksicht auf möglichst gleichartige Belichtung wurden die Klassen durchweg nach Norden gelegt. Der Korridor erhielt eine Verbreiterung, manchmal in Form von Nischen, welche als Kleiderablage für die Schüler dienen. Die meist freistehende Turnhalle und die Abortgebäude

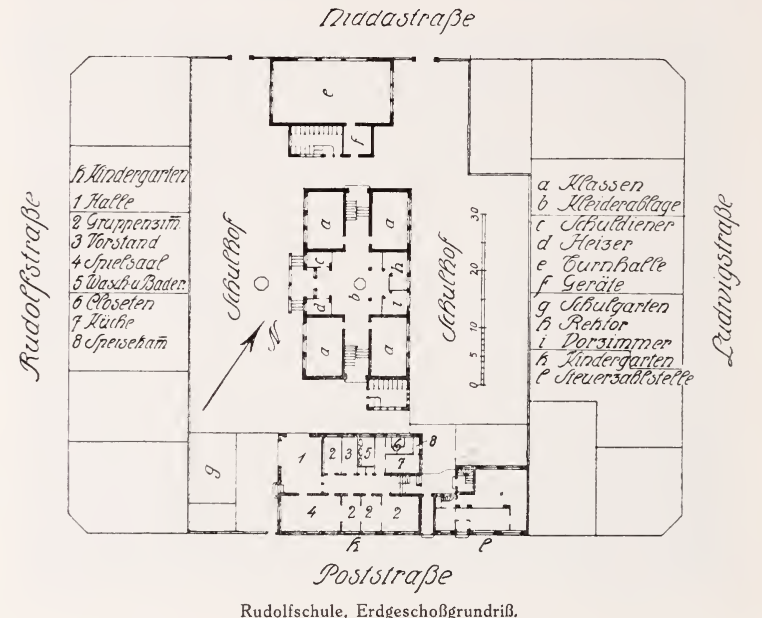


Fürstenberger Mittelschule, Grundriß.

wurden durch überdeckte Gänge mit dem Schulgebäude verbunden. Das Dienstwohngebäude stand in der Regel frei, ohne Verbindung mit dem Schulhause (Beispiele: Fürstenberger Mittelschule, Karmeliterschule, Deutschherren-Mittelschule). Die Klassen wurden in den Bürgerschulen auf vier, in den höheren Schulen auf drei Geschosse verteilt. Im Dachgeschoß sind Zeichen- und Singsäle sowie Reserveklassen untergebracht.

Seit 1903 ist das einbündige System in Verbindung mit der Nordlage der Klassen verlassen, da es bei wachsender Ausdehnung der Stadt immer schwieriger wurde, die diesen Bedingungen entsprechenden Bauplätze zu beschaffen, und

da man zu der Überzeugung kam, daß die direkte Sonnenbestrahlung der Klassenräume im Interesse der Gesundheit der Kinder nicht entbehrt werden könne. Dadurch wurde eine mannigfaltige Gruppierung der Bauteile ermöglicht, die der architektonischen Wirkung der neueren Bauten zum Vorteil gereicht, während durch die Annahme des zweibündigen Systems eine nicht unerhebliche Verringerung der Baukosten gegenüber dem einbündigen erzielt wurde. Der beiderseits bebaute Korridor wird durch die Treppen-



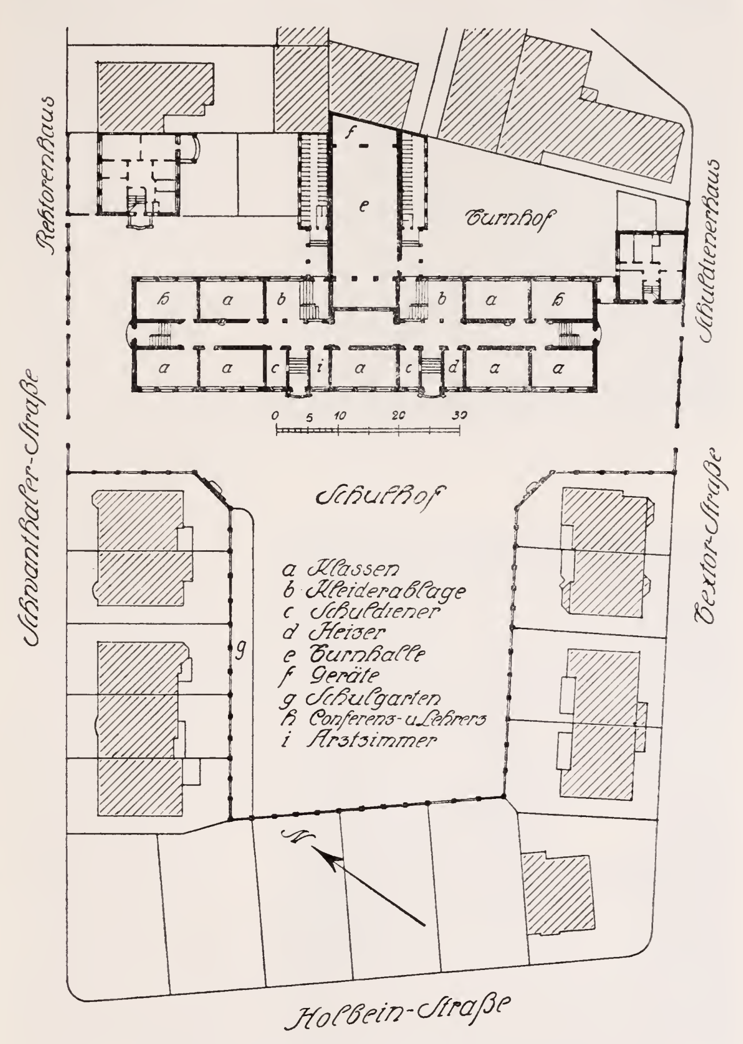
Rudolfschule, Erdgeschoßgrundriß.

häuser und Korridorerweiterungen, welche als Kleiderablagen dienen, ausreichend erhellt. (Beispiele: Günthersburgschule, Comeniusschule, Kaufunger- und Kurfürstenschule, Rudolfschule.)

Während bisher für Schulbauten mit Vorliebe Plätze gewählt wurden, die für das Stadtbild von Bedeutung sind (Viktoriaschule, Schillerschule), neigt man neuerdings dahin, die Schulen aus Sparsamkeitsgründen in das Innere der Baublöcke zu legen oder sie teilweise zu umbauen. Beispiel: Textor- und Schwanthalerschule, die nach Osten an Privatgrundstücke grenzt, während der nach Westen gelegene Schulhof von etwa 25 Meter tiefen städtischen Grundstücken umgeben ist, die an städtische Beamte

in Erbbau vergeben wurden. Schulhofgröße tunlichst drei Quadratmeter für den Schüler, in einigen Fällen weniger.

Bauart. Geputzter Backsteinbau unter Verwendung von rotem Mainsandstein für die Architekturteile. Steile



Textor- und Schwanthalerschule, Erdgeschoßgrundriß.

Schieferdächer in deutscher Deckart; in wenigen Fällen Biberschwanzdächer. In den neuesten Schulen sind durchweg die Dächer fast ganz ausgebaut. Zwischendecken seit etwa sieben Jahren ausschließlich in Eisenbeton mit Eichenriemenfußböden oder Linoleumbelag mit Unterboden. Die

Korridore erhalten Fließenbelag. Wände der Korridore und Klassenräume im unteren Teil getäfelt oder mit Wandplatten bezw. Linoleum in Holzrahmen versehen, im übrigen geputzt. Treppen in den älteren Schulen aus Schmiedeeisen mit Eichenholzbelag, neuerdings in Eisenbeton mit Holz- oder Linoleumbelag und Vorstoßschienen. Dächer in Holzkonstruktion, über Turnhallen (Linnéschule) auch Eisenbetonbinder.



Schuldienerwohnung der Textorschule.



Treppenhaus der Schwanthalerschule.

Heizung und Lüftung in allen neueren Schulen durch Niederdruckdampf in glatten Rohren an der Fensterseite und durch Pulsionslüftung. Die Luft wird in Dampfluft-Kammern vorgewärmt. Pulsion mit Wasserdruck oder elektrischem Antrieb der Ventilatoren. Sämtliche Bürgerschulen erhalten im Untergeschoß Brausebäder mit rechteckigen großen Bademulden aus Zement-Beton mit Fliessenbelag. Im Untergeschoß einiger neuer Schulen sind ferner Schulküchen eingerichtet (Textorschule, Fröbelschule, Kurfürstenschule). Die Aborte erhalten Wasserspülung, in den

höheren Schulen mit Einzelspülapparat, in allen anderen Schulen mit kombinierter Spülung. Diese wird entweder vom Schuldiener oder automatisch durch eine Vorrichtung bedient, welche es ermöglicht, die Spülungen auf eine bestimmte Zeit einzustellen. Für Pissoiranlagen hat sich in neuester Zeit Torfit bewährt.

Die Baukosten sind im Verhältnis zu den Baukosten anderer Städte nicht niedrig, insbesondere bei den höheren Schulen, bei denen die Anforderungen in Bezug auf die Raumzahl und die technische Einrichtung aller Räume während der letzten Jahrzehnte in stetiger Zunahme begriffen waren. Bei den Mittel- und Volksschulen sind die Baukosten in den letzten Jahren durch zweckmäßige Ausgestaltung des Grundrisses und größere Zurückhaltung in der Fassadenausbildung wesentlich verringert worden. In folgender Tabelle sind die Kosten einiger gleichartiger Schulen zusammengestellt:

Schule	Jahr der Eröffnung	Gesamtbaukosten Mark	Kosten des normalen Klassenraumes Mark	Kosten pro Schüler rund Mark	Baukosten des Dienstwohnhauses Mark
a) sechzehnklassige Doppel-Bürgerschulen:					
1. Karmeliterschule	1902	395700	24730	495	46170
2. Günthersburgschule . . .	1905	360000	21170	425	44000
3. Hellerhofschule	1906	349500	20560	410	37000
b) sechzehnklassige Doppel-Mittelschulen:					
1. Westend-Mittelschule . .	1901	390000	24380	610	46200
2. Bismarck-Mittelschule .	1907	365000	21490	530	43300
3. Holbein-Mittelschule . .	1909	338000	19900	500	38000

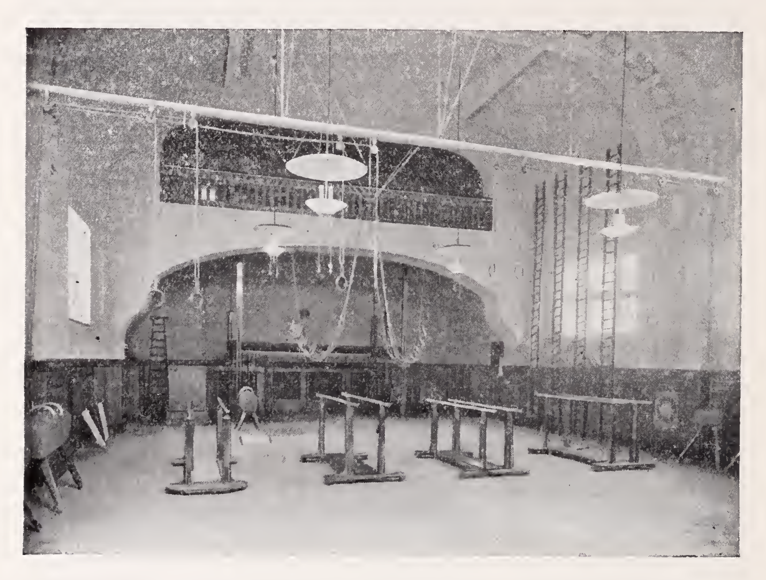
Ausgeführte Bauten.

Aus der großen Zahl der neueren Schulbauten können hier nur einige wenige erwähnt werden, die als typische Vertreter der Frankfurter Bauweise oder aus sonstigen Gründen von Interesse sind.

I. Höhere Schulen.

Goethe-Gymnasium, 1897, Hohenzollernplatz, Humanistisches Reformgymnasium; Architekt: Frobenius. Sachsenhäuser Realschule und Oberrealschule, 1901, Holbeinstraße 21; Architekt: Stadtbauinspektor Koch. Lessing-

Gymnasium, 1902, Hansaallee; Architekt: H. Th. Schmidt. Musterschule, Realgymnasium, 1902, Oberweg; Architekt: Magistratsbaurat Reinicke. Realschule der israelitischen Gemeinde (Philanthropin), 1908; Architekt: Matzdorff-Berlin. Viktoriaschule, Höhere Mädchenschule an der Viktoriaallee, 1906; Architekt: Magistratsbaurat Wilde. Schillerschule, Höhere Mädchenschule mit Studienanstalt, 1908, Gartenstraße; Architekt: Professor H. Eberhardt. Lehrerinnenseminar mit Lehr-Kindergarten und Übungsschule, 1909,



Turnhalle der Linné-Schule.

Vogtstraße; Architekt: Magistratsbaurat Reinicke. Selektenschule, katholische Höhere Bürgerschule und Progymnasium, 1908, Eiserne Hand 4; Architekt: Stadtbaumeister Moritz.

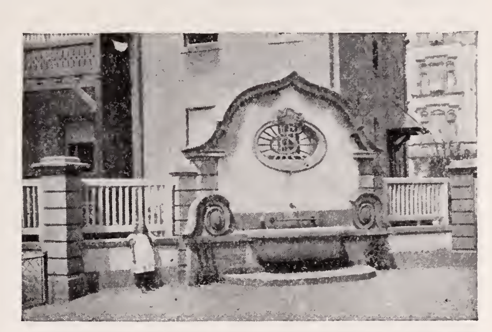
II. Mittelschulen.

Sechzehnklassige Schulen für Knaben und Mädchen.

Fürstenberger Mittelschule, 1898, Eschersheimer Landstraße; Architekt: Stadtbauinspektor Koch. Deutschherren-Mittelschule, 1904, Deutschherrenkai; Architekt: Stadtbauinspektor Max Berg. Bismarck-Mittelschule, 1907, Varrentrappstraße 36; Architekt: Stadtbaumeister Grörich, (Vorentwurf: Schaumann). Holbein-Mittelschule, 1909, Textorstraße 111; Architekt: Stadtbaumeister Richter.

III. Bürgerschulen.

Karmeliter- und Weißfrauenschule, 1904, Moselstr. 11; Architekt: Magistratsbaurat Reinicke. Günthersburg- und Comeniusschule, zwei sechzehnklassige Bürgerschulen verbunden durch Turnhallenbau, 1906, Wiesenstraße; Architekt: Stadtbaurat Schaumann und Diplomingenieur Restle. Rudolfschule, sechzehnklassige Bürgerschule, 1907, Poststraße. Die Schule ist mit einem Kinderhort und einem Kindergarten verbunden. Im Erdgeschoß des Dienstwohngebäudes eine Steuerzahlstelle; Architekt: Stadtbauinspektor Max Berg. Textor- und Schwanthalerschule, 1908, Textorstraße 104, 34 Klassen unter einem Dach, Schulküche; Architekt: Stadtbaumeister Richter, (Vorentw.: Schaumann). Linné- und Wittelsbacherschule, 1909, Linné-Str., 34 Klassen, Vorhof von Turnhallenbau und Dienstwohnhaus seitlich eingefaßt; Archit.: Stadtbaumeister Moritz, (Vorentwurf: Schaumann). Liebfrauenschule mit der Umbauung des Grabes von Goethe's Mutter, am Peterskirchhof; Archit.: G. v. Seidl-München und J. Mack.



Textorschule, Brunnen.

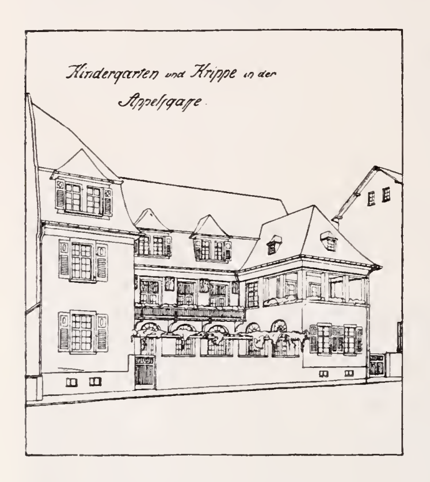
IV. Fortbildungs- und Fachschulen.

Erstes Schulgebäude für die obligatorische Fortbildungsschule am Frankensteiner Platz mit Räumen für die Jugend-Fürsorge, 1908; Architekt: Stadtbauinspektor Max Berg. Städtische Gewerbeschule, Neubau an der Moltkeallee, in der Fertigstellung begriffen; Architekt: Magistratsbaurat Reinicke. Fortbildungsschule an der Rohrbachstraße, 1910; Architekt: Stadtbauinspektor Kanold.

Jede Schule hat in Verbindung mit dem Spielplatz einen kleinen Schulgarten, in welchem den Schülern die biologischen Vorgänge aus dem Leben der Pflanzen an typischen Beispielen gezeigt werden können. Die Gärtchen haben im allgemeinen gegen 100 Quadratmeter Fläche, enthalten verschiedenartige Anpflanzungen an Sträuchern und krautartigen Pflanzen, teilweise auch kleine Wasserbecken zur Anzucht von Sumpfgewächsen. Auch bei der Bepflanzung der Schulhöfe mit Bäumen sind die wichtigsten heimischen Baumarten vertreten.

Kindergärten.

Von den zahlreichen Volkskindergärten der Stadt sind drei in städtischer Verwaltung, die übrigen werden von gemeinnützigen Vereinen betrieben, u. a. sieben vom „Verein für Volkskindergärten“.



Der letztere hat mit der Stadt vereinbart, daß ihm die Räume gestellt werden, während der Verein auf seine Kosten den Betrieb führt. Die Räume werden meistens einer Bürgerschule angegliedert, so z. B. der Rudolfschule (siehe Plan). Besondere Gebäude für Kindergärten sind errichtet in Oberrad und neuerdings in Bockenheim, in der Appelsgasse (Architekt Moritz). In letzterem befindet sich zugleich auch eine Kinderkrippe. Die gleiche Einrichtung findet sich in dem von der gemeinnützigen Baugesellschaft errichteten „Battonnhof“ an der Battonnstraße.



Schulhof der Comeniusschule.

Im Jahre 1668 entstand die Stadtbibliothek (St.-B.) durch Vereinigung der Rats- und der Barfüßerbibliothek. Im Jahre 1763 begründete Joh. Chr. Senckenberg mit seiner Stiftung zum Besten der Arzneikunde und Krankenpflege auch eine Fachbibliothek. Später wurden die Bibliotheken der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft (1824), des Physikal. Vereins (1840), des Ärztlichen Vereins (1845) und des Vereins für Geographie und Statistik (1850) angegliedert. Im Jahre 1907 wurde die Senckenbergische Bibliothek (Senck.-B.) ganz öffentlich. Vom Jahr 1910 an wurde ihr von der Stadtgemeinde ein jährlicher Zuschuß von 10000 Mark bewilligt. Eine neue wissenschaftliche Bibliothek trat im Jahr 1887 ins Dasein, die Freiherrlich Carl von Rothschild'sche (R.-B.), begründet von Luise Freiin von Rothschild und nach deren Tod (1892) von ihren Verwandten in eine feste Stiftung umgewandelt. Gemäß Vertrag vom 1. Oktober 1902 wird sie von der Stadtgemeinde mit einem Jahreszuschuß von 4000 Mark unterstützt. Auf Grund desselben Vertrags wurden die Bestände der St.-B. und der R.-B. auf dem Wege des Tausches bis zu gewissem Grade ausgeglichen, sodaß nunmehr die drei größten Frankfurter Büchereien sich nach ihren Hauptfächern folgendermaßen unterscheiden. Die St.-B. mit einem Bestand von 350000 Buchbinderbänden und einem Anschaffungsfonds von 35450 Mark besitzt und erwirbt vorzugsweise Theologie, Rechts-, Staats- und Geschichtswissenschaft, Länderkunde, Klassische Philologie und Archäologie, Pädagogik, Mathematik, Americana, Hebraica und Judaica, Frankofurtensien. Die R.-B. mit einem Bestand von 70000 bibliographischen Bänden und einem Anschaffungsfonds von 10500 Mark besitzt und erwirbt vorzugsweise Kunstwissenschaft mit Ausschluß der Klassischen Archäologie, Musikwissenschaft, Allgemeine und vergleichende Sprachwissenschaft, Volkskunde, Neuere Philologie, Neuere Philosophie, Rothschildliteratur. Die Senck.-B. mit einem Bestand von 85000 bibliographischen Bänden und einem Anschaffungsfonds von 15000 Mark besitzt und

erwirbt vorzugsweise Naturwissenschaften, Geographie (insbesondere physikalische) und Medizin.

Besondere Hervorhebung verdient die Hebräisch-Jüdische Sammlung, die Mathematische (begonnen 1905), die Amerikanische (zur Geschichts-, Rechts- und Staatswissenschaft, begonnen 1905), die Gustav Freytag-Sammlung (Kulturgeschichte), Salomon Hirzel-Sammlung (Literatur des sechzehnten bis achtzehnten Jahrhunderts) und die Albrecht Dürer-Sammlung auf der St.-B., die Sammlung ausländischer Zeitschriften und Serienwerke zur Neueren Philologie auf der R.-B., die umfangreiche Sammlung von Zeit- und Gesellschaftsschriften auf der Senck.-B. Die Leihfrist beträgt bei der Senck.-B. und R.-B. sechs Wochen, bei der St.-B. vier Wochen. Die Handbibliothek der Leseräume ist bei der Senck.-B. fachmäßig, bei der St.-B. und R.-B. universell ausgestattet. Die Leseräume der St.-B. bieten 3000 Bände und 39 Arbeitsplätze, die der R.-B. 6000 Bände und 70 Arbeitsplätze, die der Senck.-B. 800 Bände und 21 Arbeitsplätze. Senck.-B. und R.-B. legen laufende Zeitschriften zur sofortigen Benutzung auf, in der St.-B. werden ungebundene Zeitschriften durch Vermittlung des Aufsichtsbeamten in den Lesesaal verabfolgt. Zur Benutzung in den Leseräumen besorgt jede der drei Anstalten, die unten erwähnte Volksbibliothek und die Freibibliothek unentgeltlich auch Bücher aus den vier anderen. Nichtvorhandenes aus ihren Spezialfächern besorgt die R.-B. unentgeltlich von auswärts, die Senck.-B. unentgeltlich für die Mitglieder des Ärztlichen und des Physikalischen Vereins sowie der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft (bezw. auf Kosten dieser drei Gesellschaften), die St.-B. überhaupt nur gegen Erstattung der Auslagen. Auf Wunsch nehmen alle drei Bibliotheken für ihre Besucher die Vermittlung des Berliner Auskunftsbureaus der deutschen Bibliotheken in Anspruch.

Dem Publikum sind unmittelbar zugänglich auf der Senck.-B. und R.-B. ein kompletter Nominalkatalog, auf der R.-B. außerdem ein kompletter Realkatalog und ein sachlich-alphabetisches Personal- und Lokalrepertorium. Seit 1891 druckt die St.-B. im Anzeigeblatt der städtischen Behörden vierteljährliche Zugangsverzeichnisse, seit 1908 auch Spezialkataloge.

Zu den größeren wissenschaftlichen Bibliotheken muß auch die des Frankfurter Goethemuseums (Am Salzhaus 5) gerechnet werden, eine Spezialbibliothek der klassischen deutschen Literaturperiode (1750—1850) mit einem Bestand von 35000 Bänden, 3000 Handschriften, 3000 Handzeichnungen und einem Vermehrungsfonds (einschließlich Museum) von 10000 Mark.

Die Spezialbibliotheken für die technischen und Kunstfächer.

Bibliothek des Architekten- und Ingenieurvereins, Steinernes Haus, Braubachstraße 35. Bibliothek des Mitteldeutschen Kunstgewerbevereins, Neue Mainzerstr. 49 I. Bibliothek des Staedel'schen Kunstinstituts, Schaumainkai 63. Allgemeine Technische Bibliothek, besteht aus den Bibliotheken des Technischen Vereins, des Bezirksvereins deutscher Chemiker, des Bezirksvereins deutscher Ingenieure, der Elektrotechnischen Gesellschaft, der Gartenbaugesellschaft, des Vereins zur Pflege der Photographie und verwandter Künste, Goetheplatz 5 I.

Zentralkatalog.

Die R.-B. führt in Zetteln einen alphabetischen Sammelkatalog wissenschaftlicher Bibliotheken, der sich vorzugsweise aus geklebten Titelausschnitten und Maschinenabschriften zusammensetzt, sich auf 25 Frankfurter Anstalten, darunter alle oben aufgeführten, und auf 9 auswärtige, darunter die Bibliotheken der technischen Hochschulen zu Darmstadt, Aachen, Hannover und Berlin, erstreckt. Auskunft erteilen die Beamten der R.-B. während der öffentlichen Stunden.

Die Volksbibliotheken.

Volksbibliothek gegründet 1845. Jahressubvention der Stadtgemeinde 12000 Mark, Anschaffungsfonds 8000 Mark, Hauptbibliothek Senckenbergstraße 16, fünf Zweigstationen. Freibibliothek und Lesehallen. Jahressubvention der Stadtgemeinde 16000 Mark, Anschaffungsfonds 2500 Mark, Zentrale Stoltzestraße 20—24. Zentral-Arbeiter-Bibliothek der Gewerkschaften, Allerheiligenstraße 51 I. Jüdische Bibliothek und Lesehalle, Langestraße 33.

WISSENSCHAFTLICHE INSTITUTE UND SAMMLUNGEN



Senckenbergisches Museum.

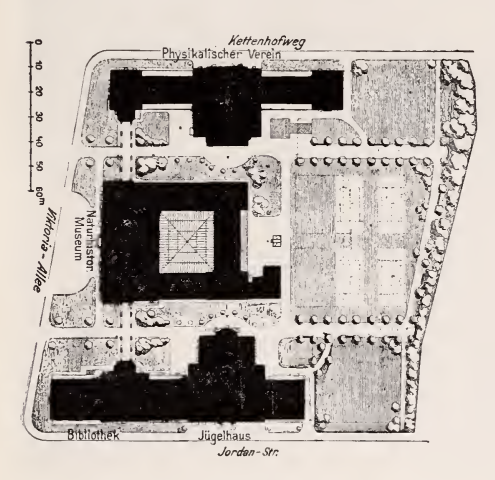
Senckenbergische Institute, Physikalischer Verein, Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften.

Im Jahre 1763 begründete der Arzt Johann Christian Senckenberg in Frankfurt a. M. das sogen. Senckenbergische Stift. Die Stiftung umfaßte ein Bürgerhospital mit Pfründnerei, ein medizinisches Institut mit botanischem Garten, ein anatomisches Institut und eine Bibliothek. 1817 bildete sich in Frankfurt eine naturforschende Gesellschaft, welche den Namen Senckenbergs annahm. Ihr wurden als Grundstock die naturwissenschaftlichen Sammlungen Senckenbergs überwiesen. Zum Bau des Senckenbergischen Museums überließ die Stiftung der Gesellschaft einen entsprechenden Bauplatz auf ihrem Gelände am Eschenheimer Tor.

Der Physikalische Verein wurde 1824 begründet; er kam bald in enge Beziehungen zu der Senckenbergischen Stiftung, die ihm zunächst einen Teil der Museumsräume überließ und in der Folge einen Bauplatz, auf dem er ein eigenes Gebäude errichtete. Die Entwickelung beider Vereine war eine äußerst lebhafte, zumal ihnen aus den Reihen der Bürgerschaft in steigendem Maße neue und hilfsbereite Gönner erwuchsen; so entstand die Frage der Verlegung der Gebäude von ihrer alten Stätte am Eschenheimer Tor,

wo sich der Bauplatz für jede weiter schauende Entwickelung als unzulänglich erwies. Die Begründung der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, deren materieller Halt in der reichen Christian Jügel'schen Stiftung beruhte, gab den Anlaß, den wissenschaftlichen Instituten im Anschluß an die Akademie auf einem gemeinsamen Bauplatze neue Heimstätten zu beschaffen. Durch das Entgegenkommen der Stadt wurde das Gelände an der Viktoriaallee zwischen dem Kettenhofwege und der Jordanstraße für die Neubauten erschlossen.

Die allgemeine Anlage der wissenschaftlichen Institute ist so getroffen, daß das Gebäude des physikalischen Vereins an der Südseite des Grundstückes, längs des Kettenhofweges errichtet wurde. Den Mittelteil nimmt das Senckenbergische Museum ein. Der rückwärtige, noch unbebaute Teil des Geländes ermöglicht eine Erweiterung des Hauses auf den dreifachen Raum. An der Nordseite, der Jordanstraße, erhebt sich die Senckenbergische Bibliothek im Zusammenhange mit der Akademie. Letztere stellt den Mittelbau einer Gebäudegruppe dar, deren östlicher Flügel das Bibliotheksgebäude bildet, während der westliche Flügel für ein entsprechendes Gebäude als Vollendung der symmetrisch geplanten Gruppe vorbehalten ist. An der Viktoriaallee ist der architektonische Zusammenhang der einzelnen Gebäude durch Arkaden hergestellt.



Lageplan.

A. Die Akademie (Das Jügelhaus).

Der Grundriß hat die Form eines einfachen ⊥. Im Erdgeschoß reicht eine 7 Meter breite und 28 Meter lange Wandelhalle durch die ganze Tiefe des Mittelbaues.

Der Ostflügel enthält die Räume für die akademische Verwaltung und das Rektorat, während das Erd- und Zwischengeschoß des Westflügels mit gesondertem Eingange vorläufig dem Institut für Gemeinwohl und dem Sozialen Museum, das Dachgeschoß dieses Flügels der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung überlassen ist. Die Obergeschosse enthalten eine Reihe von Hörsälen verschiedener Größe sowie Räumlichkeiten für den akademischen Unterricht in den Seminarien. Interessant ist die in dem Mittel-



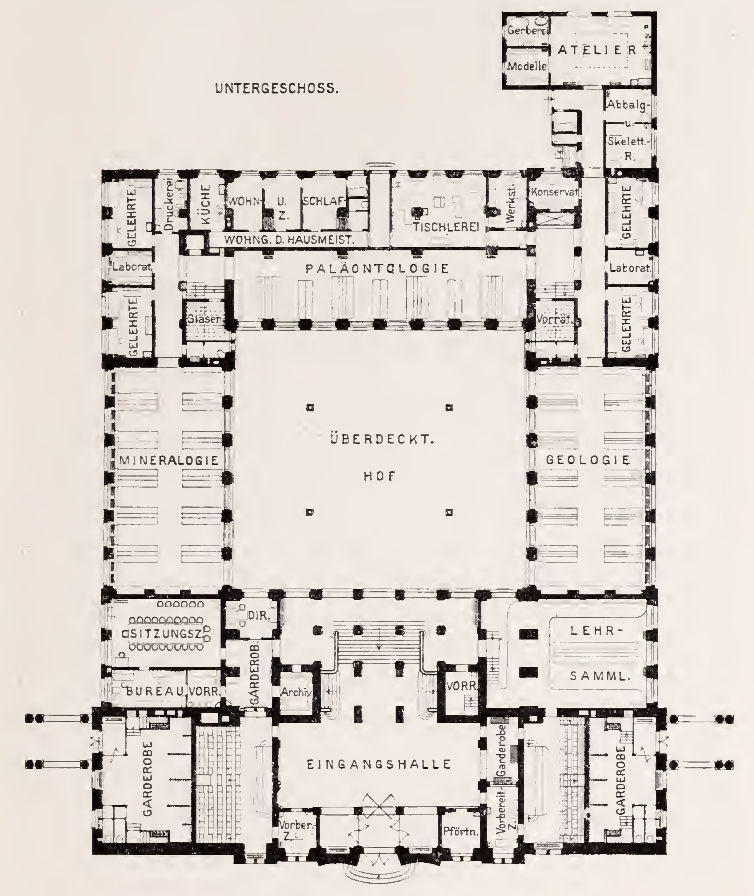
Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften.

raum des dritten und vierten Obergeschosses getroffene Anlage einer durch Oberlicht beleuchteten und mit drei umlaufenden Gallerien versehenen Zentralbibliothek. Der Bau ist von Ludwig Neher in Frankfurt a. M. errichtet und nach zweijähriger Bauzeit am 21. Oktober 1906 bezogen worden. Die in der Eingangshalle aufgestellten beiden Jügelbüsten rühren von der Hand des Frankfurter Bildhauers Varnesi her.

B. Die Senckenbergische Bibliothek.

Das Gebäude enthält eine bedeutende naturwissenschaftliche und medizinische Bibliothek mit den erforderlichen Lese- und Kartenzimmern, sowie einen etwa 200

Personen fassenden Hörsaal für die Vorträge des ärztlichen Vereins. Im Hauptvestibül, dem Eingang gegenüber, hat die Büste des Stifters Joh. Chr. Senckenberg Aufstellung gefunden. Das Treppenhaus, das Sitzungszimmer und der Hörsaal sind mit zahlreichen Bildnissen von Frankfurter Ärzten alter und neuer Zeit geschmückt.



Grundriß des Museums.

Der Bau ist von Franz v. Hoven in Frankfurt a. M. erbaut und am 28. Februar 1907 eingeweiht worden.

C. Das Museum der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Das Gebäude, dessen Hauptfront der Viktoriaallee zugewendet ist, umschließt einen rechteckigen glasüberdeckten Mittelhof. Zu beiden Seiten des Haupteingangs liegt je ein

Hörsaal, im Mittelbau des ersten Stockwerks ein großer Festsaal. Die Besucher der Hörsäle betreten diese durch besondere Eingänge unter den Arkaden der Nord- und Südseite und gelangen so zunächst in die unter den ansteigenden Podien untergebrachten Kleiderablagen.

Den neuesten Grundsätzen für Einrichtung wissenschaftlicher Museen folgend ist eine Trennung der den Besuchern zugänglichen Schausammlung nebst den biologischen Darstellungsgruppen von der allgemeinen wissenschaftlichen Sammlung vorgenommen worden. In Verbindung mit letzterer stehen eine Reihe von Arbeitszimmern für Gelehrte, Laboratorien und Mikroskopierräumen. Die große Mittelhalle nimmt die großen Stücke der zoologischen und paläontologischen Schausammlung auf; für die biologischen Gruppendarstellungen ist das Kojensystem mit einfallendem Oberlicht gewählt. Erbaut von Ludwig Neher und am 13. Oktober 1907 seiner Bestimmung übergeben.

D. Der Physikalische Verein.

Die Hauptseite des Gebäudes ist nach dem Kettenhofweg gerichtet. Das Institut enthält fünf Abteilungen, nämlich die physikalische, die chemische, die elektrotechnische, die meteorologische und die astronomische Abteilung; jede Abteilung hat einen besonderen Hörsaal sowie die nötigen Laboratorien und Arbeitsräume. Für öffentliche Vorträge ist außerdem im ersten Stockwerk ein großer Saal mit 360 Sitzplätzen eingerichtet. Im Untergeschoß ist ein Maschinensaal untergebracht. Der an den Ostflügel angefügte Turm trägt die Kuppel der Sternwarte. Auf der Plattform des Mittelbaues ist eine Telefunkenstation eingerichtet worden. Das Gebäude wurde erbaut von Franz v. Hoven und am 11. Januar 1908 eröffnet.

E. Das Völkermuseum.

In dem ehemaligen Thurn- und Taxis'schen Palais in der Großen Eschenheimer Straße 26, dem Bundespalais, hat seit Oktober 1908 eine sehenswerte Sammlung ethnographischer Gegenstände Aufstellung gefunden. Die Sammlung, die seit ihrer Eröffnung den Namen Völkermuseum führt, wurde 1903 durch die Vereinigung einer Reihe von Privatsammlungen begründet und durch neuere Zuwendungen so bereichert, daß sie jetzt etwa vierzig Räume füllt.

Kunstsammlungen.

a. Städelsches Kunstinstitut.

Das Institut wurde 1815 von Johann Friedrich Städel mit einem Kapital von 1 200 000 Gulden und einer reichen Sammlung von Gemälden und Handzeichnungen begründet. Das jetzige Galleriegebäude am Schaumainkai (Sachsenhausen) wurde 1878 nach den Plänen des Architekten Oskar Sommer erbaut. Der Weltruf des Museums beruht auf seiner Sammlung von Gemälden alter Meister, die auch in neuerer Zeit durch wertvolle Neuanschaffungen bereichert worden ist. Im rechten Flügel des Erdgeschosses befindet sich die neue städtische Sammlung von Gemälden Frankfurter Meister und von Werken moderner Künstler.

b. Historisches Museum (am Weckmarkt).

Die Sammlung befindet sich in den Erdgeschoßräumen des Stadtarchivs am Weckmarkt und in dem angrenzenden alten Leinwandhaus. Sie umfaßt eine reiche Sammlung römischer und altgermanischer Funde aus der Umgegend, eine ethnographische Sammlung, Gerätschaften, Kunstgegenstände (Höchster Porzellan), Skulpturen, Schränke, Waffen usw. in reicher Fülle.

c. Kunstgewerbemuseum (Neue Mainzerstraße).

Das Kunstgewerbemuseum wurde von der Polytechnischen Gesellschaft und dem Mitteldeutschen Kunstgewerbeverein errichtet; es steht in Verbindung mit einer Kunstgewerbeschule und einer Bibliothek. Die Anordnung befolgt im wesentlichen eine stilgerechte Gruppierung des Bestandes in chronologischer Folge; bei den Textilien und Metallarbeiten ist die Anordnung eine systematisch technische. Neben den Arbeiten alter Kunstepochen sind auch Werke des neuzeitlichen Kunstgewerbes durch erlesene typische Beispiele vertreten.

d. Das Bethmann'sche Museum

Friedberger Landstraße Nr. 8, eine dem Publikum geöffnete Privatsammlung, in den fünfziger Jahren begründet durch Freiherrn Moritz v. Bethmann, enthält in einem kleinen Rundtempel antiker Form die Ariadne von Dannecker.

e. Goethe-Haus und Goethe-Museum.

am Großen Hirschgraben, besteht aus dem alten, von Goethes Vater umgebauten schönen Bürgerhause, dem sich nach

dem Hofe zu der Schausaal des Goethemuseums anschließt mitdem Bibliotheksgebäude des freien deutschen Hochstifts.

f. Städtische Skulpturensammlung im Haus Liebieg.

Die am Schaumainkai gelegene Villa Liebieg, ein Werk des Münchener Architekten Romeis, die auf Grund testamentarischer Verfügung von der Stadt im Jahre 1908 erworben wurde, ist seit kurzem für die Zwecke einer Skulpturen-Sammlung, die sich teilweise aus Kunstwerken älterer Sammlungen (Pfungstsche und Furtwänglersche Sammlung), teils aus Neuanschaffungen zusammensetzt, eingerichtet und durch einen Anbau erweitert worden. Das ältere Liebieghaus bildet an sich durch seinen künstlerisch und technisch beachtenswerten Ausbau im Geschmack der Münchener Schule des letzten Drittels des 19. Jahrhunderts ein wertvolles Schauobjekt. Die Sammlung enthält Beispiele ägyptischer, griechischer und römischer Bildwerke, und eine erlesene Auswahl von Werken antiker Kleinkunst. Es folgen Beispiele aus altchristlicher Zeit, frühmittelalterliche Arbeiten im longobardischen Stile, romanische und griechische Skulpturen aus Frankreich, Italien und Deutschland, sodann ein Saal für deutsche Plastik des späten Mittelalters und eine wertvolle Sammlung von Bildwerken der italienischen Renaissance. Als besonders erwähnenswert sei hier genannt die Marmorfigur der Athene des Myron, der Majolikaaltar mit der Himmelfahrt der Maria von Andrea della Robbia, die Stuckbüste des heiligen Hieronymus, die Holzfigur des heiligen Georg von Syrlin, sowie die wertvollen Funde der von Msgr. Kaufmann geleiteten Expedition nach dem Menasheiligtum.



Liebieghaus, Anbau.

Der Museumanbau wurde nach den Plänen des Stadtbauinspektors Kanold erbaut und im Oktober 1909 eröffnet.

NEUBAUTEN DER POST UND EISENBAHN

Neubauten der Post.

Hauptpostgebäude an der Zeil.

Die ungewöhnliche Steigerung des Verkehrs hat in den achtziger Jahren dahin geführt, daß sich der Betrieb in dem Postgebäude an der Zeil in allen Dienstzweigen nur notdürftig behelfen konnte und an allen Erschwernissen des Raummangels litt.

Durch einen Um- und Erweiterungsbau konnte auf dem Postgrundstück nicht mehr die notwendige wirksame Abhilfe geschaffen werden, weil das in seinen Hauptteilen schon mehrere Jahrhunderte alte Haus sich in einem besorgniserregenden schlechten Bauzustand befand und es an Raum zu einer Erweiterung gänzlich fehlte. Es mußte daher der Plan gefaßt werden, die alten Gebäulichkeiten niederzulegen und durch Hinzukauf des an das Postgrundstück im Osten angrenzenden „Russischen Hofes" und eines kleinen dahintergelegenen Gartenstücks eine Grundfläche zu gewinnen, welche zur Errichtung eines neuen, den dringenden Bedürfnissen angepaßten Gebäudes geeignet war. Für die Bebauung stand hiermit ein Grundstück mit einer Frontlänge an der Zeil von 87,70 Meter und einem Flächeninhalt von 9690,25 Quadratmeter zur Verfügung.

Der im Sommer 1892 fertiggestellte Neubau wurde nach den im Reichspostamt bearbeiteten allgemeinen Plänen und nach dem von Postbaurat Techow und dem jetzigen Kgl. Baurat Ahrens, Berlin, aufgestellten ausführlichen Bauentwurf unter der Leitung des Postbaurats Cuno, Frankfurt, ausgeführt. Der Bau umgibt einen großen Innenhof, dessen Längsachse von Süden nach Norden gerichtet ist, und besteht aus dem viergeschossigen Hauptgebäude an der Zeil, zwei dreigeschossigen Seitenflügeln, die ihrerseits mehrere Lichthöfe umschließen und dem gleichfalls dreigeschossigen Hinterbau mit dem 56 Meter hohen Fernsprechturm.

Das Gebäude enthält das Hauptpostamt mit allen erforderlichen Räumen für den Geld-, Brief- und Paketverkehr,

ferner das Telegraphenamt mit den Apparatensälen, das Fernsprechamt mit dem Ortvermittelungs- und Fernsaal endlich das Postscheckamt, das erst im Jahre 1908 nach Fertigstellung des Neubaues der Kaiserlichen Oberpostdirektion am Hohenzollernplatz in den freigewordenen Räumen eingerichtet wurde. Dienstwohnungen für die Vorsteher des Post- und Telegraphenamts und für zwei Unterbeamte sind gleichfalls im Gebäude untergebracht.

Die Fassade des Hauptgebäudes an der Zeil, im Spätrenaissancestil gehalten, ist der bevorzugten Lage entsprechend in monumentaler Weise durchgebildet. Sie gliedert sich in ein mittleres und zwei seitliche Risalite, welche 1,7 Meter vor den Rücklagen vortreten und in Kupfer getriebene Kuppelaufbauten tragen. Die mittlere, bedeutend höhere Kuppel, wird von einer Kolossalfigur des Merkur gekrönt und hat eine Höhe von 46 Meter über der Straße. Die Gesamtbaukosten haben sich auf 2100000 Mk. belaufen.

Im Jahre 1891 war es nach längeren Verhandlungen gelungen, von dem Fürsten von Thurn und Taxis die Zusage der vorläufigen Überlassung durch Miete und des späteren Verkaufs seines an das Postgrundstück im Westen grenzenden Palaisgrundstücks zu erreichen. Durch den Ankauf dieses Palais, das seit April 1892 mietweise benutzt worden ist, wurde zugleich eine zweckmäßigere Ausgestaltung desjenigen Teils des Neubaues, welcher an die erworbene Liegenschaft anstößt, ermöglicht und bereits ein späterer Ausbau des Westflügels vorbereitet. Dieser viergeschossige Erweiterungsbau wurde in den Jahren 1900—1903 ausgeführt. Die Baukosten betrugen einschließlich des erforderlichen Umbaues des Westflügels 361500 Mark.

Das immer weitere Anwachsen des Geschäftsbetriebes führte aber nach und nach ein derartiges Raumerfordernis herbei, daß sich schon zu Anfang dieses Jahrhunderts erkennen ließ, es werde ein Neubau für die im Hauptgebäude an der Zeil untergebrachten Diensträume der Oberpostdirektion und der Oberpostkasse nicht von der Hand zu weisen sein.

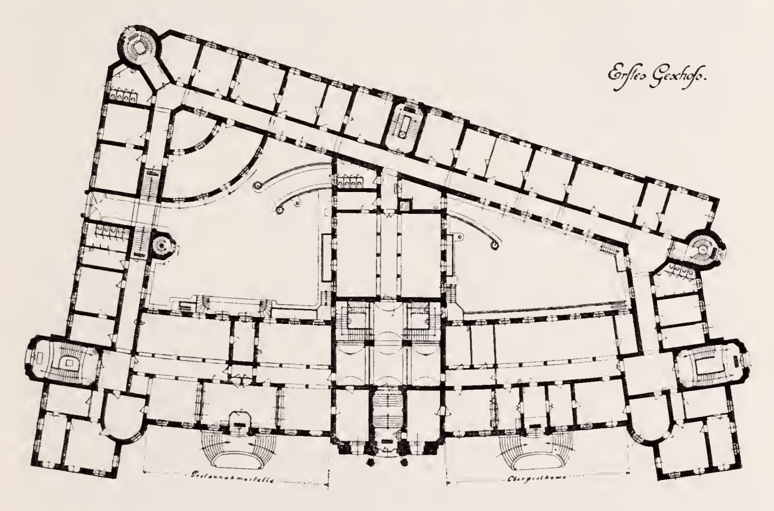
Kaiserliche Oberpostdirektion.

Der Neubau für dieses Verwaltungsgebäude wurde in den Jahren 1905 und 1906 in dem seit kurzem erschlossenen

Stadtteil im Westen der Stadt am Hohenzollernplatz ausgeführt und am 1. April 1907 seiner Bestimmung übergeben. Die Verlegung der Oberpostdirektion war nötig, weil das bisher der Reichspostverwaltung gehörige und mit dem Ge-



Kaiserliche Oberpostdirektion, Ansicht.



Kaiserliche Oberpostdirektion, Grundriß.

bäude an der Zeil zusammenhängende frühere Thurn und Taxis'sche Palais (Bundespalais) den Ansprüchen der Verwaltung nicht mehr genügte und an die Stadt abgetreten wurde. Die gemäß eines Tauschvertrages vom Magistrat der Reichspostverwaltung überlassene 7169 Quadratmeter

große Baustelle am Hohenzollernplatz hat die Form eines unregelmäßigen Vierecks, welchem die im Reichspostamt vom Wirkl. Geh. Oberbaurat Hake aufgestellten Ausführungspläne angepaßt sind. Die bebaute Grundfläche beträgt rund 3100 Quadratmeter. Der dreigeschossige geschlossene Aufbau enthält außer den für die verschiedenen Abteilungen der Oberpostdirektion selbst nötigen Diensträumen mit im ganzen 4200 Quadratmeter Grundfläche im Erdgeschoß die Räume für die Oberpostkasse rund 500 Quadratmeter und eine Postannahmestelle rund 50 Quadratmeter groß, im zweiten Obergeschoß die Dienstwohnung des Oberpostdirektors, sowie Dienstwohnungen für einen Postdirektor und für drei Unterbeamte.

Die Geschoßhöhen betragen durchweg 4,5 Meter. Die hohen Dächer sind mit Moselschiefer gedeckt. Die in hellem Pfälzer Sandstein ausgeführten, in Barock gehaltenen Fronten zeigen mit Rücksicht auf den davorgelegenen großen, mit schönen Anlagen geschmückten Platz auch große Verhältnisse.

Die Oberleitung des Baues lag in den Händen des Geh. Baurauts Perdisch, die örtliche Bauleitung wurde von dem Postbauinspektor Meyer wahrgenommen. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund 1197000 Mk. mit 19,55 Mk. für 1 Kubikmeter umbauten Raumes.

Neubauten der Eisenbahn.

Der Hauptbahnhof.

Der Frankfurter Hauptbahnhof hat in dem gelegentlich der letzten in Frankfurt abgehaltenen Wanderversammlung herausgegebenen Werke Frankfurt am Main und seine Bauten eine eingehende Bearbeitung gefunden. Die Anlage hat sich im Allgemeinen gut bewährt. Die Form der Kopfstation, die dadurch erreichte Übersichtlichkeit der Anlagen und die bequemen Zugänge zu den Bahnsteigen haben ungeteilte Anerkennung gefunden. Der Verkehr im Bahnhofe ist seit der Eröffnung auf mehr als das dreifache gestiegen. An Fahrkarten sind zwar im Jahre 1908 nur 5337381 Stück gegen 2127336 im Jahre 1888 verkauft worden. Die Anzahl der Reisenden, die ohne Fahrkartenwechsel durch Frankfurt a. M. durchfahren oder Rückfahr-,

Wochen- oder Monatskarten auf anderen Stationen lösen, ist aber in erheblich größerem Maße gewachsen. Fahrkarten- und Gepäck-Ausgaben mußten dem gewachsenen Verkehr entsprechend vergrößert werden, wobei die Stellung eines Pavillons mitten ins Vestibül sich nicht vermeiden ließ. Die Geleis- und Signalanlage ist wiederholt dem veränderten Zugverkehr entsprechend umgebaut. Während bei Eröffnung des Bahnhofes nur ein Kurswagen über Frankfurt am Main hinausfuhr, werden jetzt alle wichtigen Züge durchgeführt. Der Güterverkehr ist von 411 299 Tonnen Empfang und Versand im Jahre 1888 auf 1 159 135 Tonnen im Jahre 1908 gewachsen. Die Güterschuppen mußten wiederholt erweitert werden, wobei die Drehscheibenanlage entfernt ist, da die Bewegung der Wagen über die Drehscheiben störend und kostspielig war.

Eisenbahndirektionsgebäude.

Das Eisenbahndirektionsgebäude am Hohenzollernplatz, nach dessen Errichtung die Königliche Eisenbahndirektion von ihrem langjährigen Amtssitze im Stadtteil Sachsenhausen nach Frankfurt a. M.-West in die Nähe des Hauptpersonenbahnhofs übersiedelte, ist in den Jahren 1906—1908 erbaut worden. Es besteht aus einem Hauptgebäude: dem Geschäftsgebäude, welches die Direktion mit sämtlichen Bureauabteilungen umfaßt, und einem Nebengebäude: dem Präsidialgebäude, welches die Dienstwohnungen des Präsidenten und des ersten Oberbaurats enthält.

Das Geschäftsgebäude, an der Ecke des Hohenzollernplatzes und der Hohenstaufenstraße gelegen, hat eine bebaute Fläche von rund 5100 Quadratmeter, einen umbauten Raum von rund 90500 Kubikmeter und bietet mit 7000 Quadratmeter Nutzfläche reichlich Platz für rund 400 Beamte, die im Zentralbureau, Betriebsbureau, Verkehrsbureau, Rechnungsbureau, Technischen Bureau und der Hauptkasse tätig sind und zu denen noch etwa 40 höhere Beamte hinzukommen. Außerdem ist in der Grundrißbildung und Bauanlage auf eine spätere beträchtliche Erweiterung Bedacht genommen. Die Masse des Gebäudes erstreckt sich in der Form eines unregelmäßigen Fünfecks vom Hohenzollernplatz an der Ecke der Hohenstaufenstraße in die Tiefe des Grundstücks und umschließt 6 Lichthöfe verschiedener Größe mit 2 seitlichen Doppelflügeln und 3 Querflügeln.

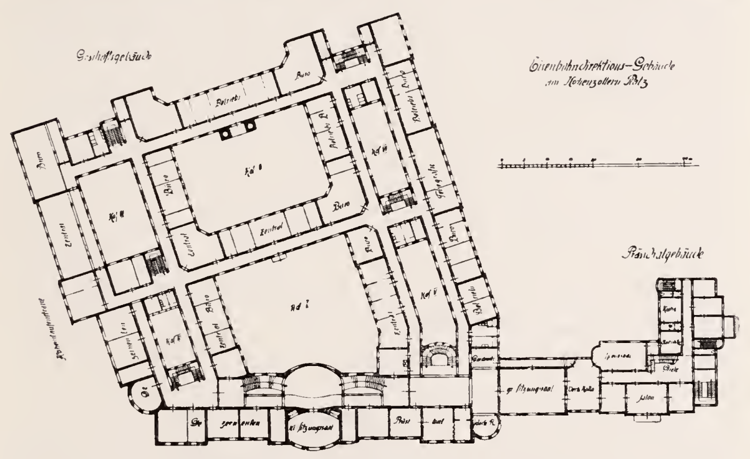
Die Seitenfront ist an der Straßenecke mit Rücksicht auf die gegenüberliegende Matthäuskirche teilweise zurückgezogen. An den großen Höfen liegen hauptsächlich die Bureaus, an den kleinen die Treppen, Flure und Nebenräume. Die Belichtung sämtlicher Räumlichkeiten ist vorwiegend eine unmittelbare seitliche. Es sind größtenteils vier Vollgeschosse und ein noch auszubauendes Mansardengeschoß vorhanden; nur die Vorderfront zeigt teilweise drei Vollgeschosse. Die Geschoßhöhen bewegen sich von 3,50 bis 4,50 Meter. Unterkellerungen sind nur soweit vorhanden, als sie aus heiztechnischen Gründen nötig sind.

Der Haupteingang führt durch ein Vorvestibül in ein großes, quervorliegendes, durch zwei Geschosse gehendes Haupttreppenhaus. Eine zweiarmige Treppe leitet hier, mit nach beiden Seiten aufsteigenden, geschwungenen Läufen nach den Hallen und Fluren im ersten Obergeschoß, an denen die Sitzungssäle, die Zimmer des Präsidenten und die der Dezernenten liegen. Am Ende der Haupttreppe schließen sich beiderseits vor Kopf der Doppelflügel zwei durch sämtliche Geschosse gehende Nebentreppen an, denen an jedem Querflügel zwei weitere folgen. Indem die an den Kreuzungen der Flügel liegenden Treppenhäuser sämtlich durch Flure verbunden sind, ist die Weitläufigkeit der Wege im Hause aufs äußerste eingeschränkt. Größe und Form der Diensträume wechseln nach Zweck und Bestimmung vom einfenstrigen Zimmer bis zum vielfenstrigen Arbeitssaal. Es entfallen bei voller Besetzung auf einen höheren Beamten rund 25 Quadratmeter, auf einen mittleren rund 17 Quadratmeter Nutzfläche. Von den beiden Sitzungssälen liegt der große seitlich in einem Anbau nach dem Präsidialgebäude zu und steht mit der Wohnung des Präsidenten in Verbindung, um außer für Sitzungen auch für die Repräsentation des Chefs der Behörde verwendbar zu sein. Die Eisenbahnhauptkasse ist an der Ecke der Hohenstaufenstraße mit besonderem Eingang angeordnet.

Die Bauweise ist, abgesehen von dem hölzernen Dachstuhl, durchweg massiv und feuersicher. Für die Decken hat Eisenbeton in ausgedehntem Maße Anwendung gefunden. Der Kuppelaufbau an der Vorderfront hat ein eisernes Traggerüst. Die Heizung ist eine Niederdruck-Dampf-Warmwasserheizung und erstreckt sich von der

Zentrale im Hof II auch auf das Präsidialgebäude. Die Brennmaterialzuführung geschieht unterirdisch mittels Fördertunnel direkt vom nahen Ladegleis des Güterbahnhofs aus in die Kesselfeuerungen ohne Kellerlagerung.





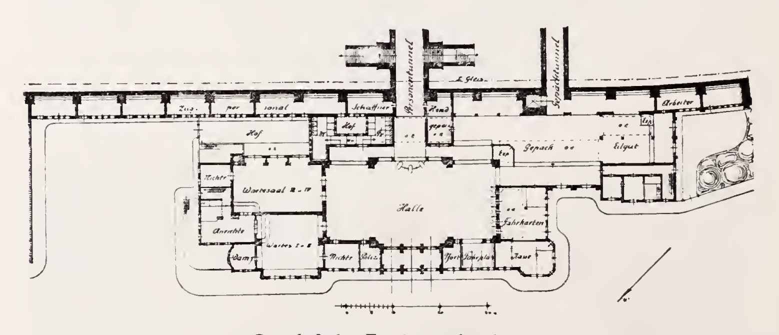
Königliche Eisenbahndirektion, Hohenzollernplatz.

Die Architektur ist im Stil des alten Frankfurter und Mainzer Barock gehalten. Die äußere Erscheinung des Gebäudes ist durch den malerischen Aufbau des Hauptgebäudes mit Ecktürmen an den Risaliten, hochaufsteigendem Mittelbau und bekrönender Kuppel mit Dachreiter eindrucksvoll. Sie erhält durch die Ausstattung mit geflammtem

rotem Mainsandstein und reichem bildnerischem Schmuck des Portals und Mittelteils eine monumentale Bedeutung. Die Baukosten betragen rund 2150000 Mk. Die Ausführung geschah nach den Plänen des Regierungs- und Baurats Armin Wegner und unter dessen Oberleitung. Die besondere Bauleitung lag in der Hand des Regierungsbaumeisters Müller.

Der Ostbahnhof.

Der Ostbahnhof, von der Hessischen Ludwigsbahn im Jahre 1848 als Endpunkt der Bahn Frankfurt am Main—Aschaffenburg—München erbaut, war mit der Zeit in allen seinen Teilen unzulänglich geworden. Der Neubau zog sich lange Zeit hinaus durch die Verhandlungen mit der Stadt über die Verlegung der in den Ostbahnhof einmündenden städtischen Verbindungsbahn (Hafenbahn) und über die damit zusammenhängenden Osthafenanlagen. Der umgebaute Güterbahnhof ist jetzt in Betrieb genommen und der Personenbahnhof wird in zwei Jahren fertiggestellt sein. Inzwischen ist auch beschlossen, eine Verbindungsbahn vom Ostbahnhof nach Sachsenhausen zum Bahnhof Frankfurt am Main-Süd mit weitgespannter Mainbrücke, deren Entwurf noch nicht feststeht, zu bauen. Der Ostbahnhof, der bisher als Kopfstation ausgebildet war, wird daher zukünftig in einen Durchgangsbahnhof verwandelt werden. Die Gestaltung des Bahnhofes im allgemeinen weist nichts Bemerkenswertes auf. Zwei eiserne Brücken, eine breite Straßenbrücke und ein Fußgängersteg führen quer über den Bahnhof. Der Entwurf des Empfangsgebäudes steht gleichfalls noch nicht fest, jedoch wird er im allgemeinen nachstehende Grundrißform erhalten.



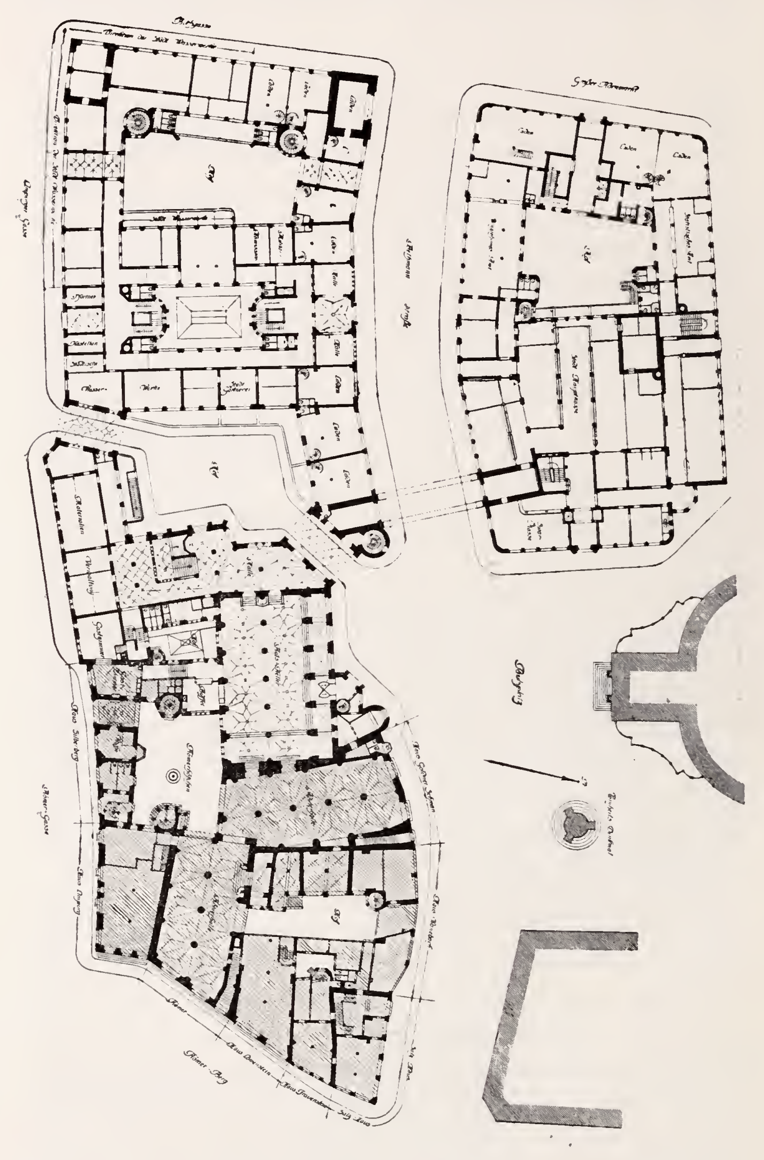
Grundriß des Empfangsgebäudes.

Es wird stets Erstaunen erregen, daß Frankfurt a. M., die freie Reichsstadt, in der schon vor der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts vierzehn deutsche Königswahlen stattgefunden hatten und welche im Jahr 1356 zur gesetzlichen Königswahlstadt erklärt wurde, bis zum Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts kein eigentliches Rathaus besessen hat.

Denn als mit Beginn des fünfzehnten Jahrhunderts das uralte bescheidene Rathaus am Domplatz der Erweiterung des Bartholomäusstifts weichen mußte, kaufte der Rat der Stadt zunächst nur zwei seit längerem zusammengehörige und mit ihren Höfen zusammenstoßende Bürgerhäuser: das Haus „zum Römer", das ist das mittlere Giebelhaus der sogenannten Römergruppe am Römerberg, und das Haus „zum goldenen Schwan", gegenüber dem Barfüßerkloster, um damit seinen nötigsten räumlichen Bedürfnissen zu genügen. Allmählich wurden nach rückwärts weitere Gebäude hinzugenommen, aber erst im Jahr 1843 kamen die Häuser Frauenstein und Salzhaus, das ist die Nordecke am Römerberg, und 1880 auch die Südecke, das Haus Limpurg mit Silberberg in den Besitz der Stadt, sodaß jetzt erst die ganze Front am Römerberg und der volle dahinterliegende Gebäudekomplex als Rathaus der Stadt betrachtet werden konnte.

Wohl waren in das Erdgeschoß des Römers und des goldenen Schwanes sofort nach dem Ankauf 1405 die noch heute bestehende Römerhalle und in das Obergeschoß des Römers ein großer Saal eingebaut worden, welch letzterer freilich noch mannigfache Änderungen durchzumachen hatte, bis er die heutige Gestalt des Kaisersaals erhielt; auch wurden im goldenen Schwan und im Anschluß an diesen von 1732—1740 die Wahlstube mit Vorraum und die Kaisertreppe eingebaut, aber im übrigen stellte sich das Rathaus der Stadt Frankfurt a. M. als ein Gewinkel von Gebäuden dar, das wohl manche reizvolle Einzelheit enthielt, für den geschäftlichen wie für den repräsentativen Betrieb der wachsenden Stadt aber ungeeignet war.

Dennoch ging die Sorge um die Erhaltung der historisch und künstlerisch bedeutsamsten Teile des Baukomplexes



Grundriß des Rathauses.

allem vor, und so wurde zunächst zur würdigen Herstellung der arg verwahrlosten Dreigiebelfassade am Römerberg im Jahr 1889 ein Wettbewerb ausgeschrieben, in dessen

Folge Direktor Max Meckel mit der Ausführung sowohl dieser Arbeit, als der inneren Ausgestaltung des Hauses Limpurg und der konstruktiven Teile des Kaisersaals beauftragt wurde. Aber immer unabweisbarer wurde auch die Schaffung zweckmäßig angeordneter Verwaltungsräume.

Besondere Schwierigkeiten bot die Lösung der Aufgabe des Anschlusses des neuen Verwaltungsgebäudes an



Gesamtansicht des Rathauses.

den alten Römerkomplex, in dem auch noch große Festräume untergebracht werden sollten.

Da erboten sich vier Architekten der Römerbaukommission, F. von Hoven, Ferd. Luthmer, Ludwig Neher und H. Th. Schmidt Skizzen zur Lösung dieser Frage zu versuchen, was von den zuständigen Behörden mit Freuden angenommen wurde. Das endgültige Projekt wurde von den Architekten von Hoven und Neher ausgearbeitet und von den städtischen Behörden im Sommer 1900 zur Ausführung bestimmt.

Eine Erschwerung bei der weiteren Bearbeitung lag in dem fortgesetzten Anwachsen der Raum-Anforderungen der verschiedenen Ämter und es ist bezeichnend, daß von den ursprünglich in Aussicht genommenen elf Ämtern nur

die fünf umfangreichsten und auch diese erst nach Hinzufügung der westlichen, von Anfang an nicht geplanten Hälfte des Nordbaus untergebracht werden konnten.



Eingangshalle.

Ferner mußte der Südbau außer den Festräumen einen neuen Magistratssitzungssaal im zweiten Obergeschoß und ein großes Archiv im Zwischengeschoß aufnehmen, und endlich den Ratskeller im Untergeschoß des Festsaalbaues.



Ratsdiele.

Besonders hervorgehoben sei noch der malerische Schmuck, welchen der Kaisersaal durch Professor Schaper (Hannover) und der Bürgersaal durch die Wandmalereien von Professor Brütt erhalten haben.



Das Opernhaus

ist auf städtische Kosten in den Jahren 1873—1880 nach den Plänen und unter Leitung des Architekten Professor Richard Lucae bis zu dessen Tode im Jahre 1877 und sodann unter Leitung der Architekten Baurat Albrecht Becker und Eduard Giesenberg errichtet worden.

Das Haus bietet in Parkett und vier Rängen für ungefähr 1800 Personen Raum; es ist mit Fassaden und reichem Figurenschmuck in weißem Kalkstein, mit großartigem Treppenhaus und Foyer ein Monumentalbau ersten Ranges, dessen Baukosten sich auf 4,2 Millionen Mark beliefen, denen für Dekorationsmagazin und innere Einrichtung noch mehr als eine Million hinzutritt.

Das Residenz-Theater

ist im Jahr 1893 durch Umbau des unter dem Namen Orpheum bestehenden Singspielhauses nach den Plänen des Architekten Wilhelm Müller hergestellt worden.

Der Saal im ersten Obergeschoß faßt 567, die Gallerie im zweiten Obergeschoß 151 Personen; im Erdgeschoß befindet sich ein Wein- und Kaffeerestaurant nebst Spielzimmern.

Das Schauspielhaus

ist auf städtische Kosten in den Jahren 1899—1903 nach den Plänen und unter Leitung des Architekten Baurat Heinrich Seeling erbaut.

Der Zuschauerraum enthält in Parkett und drei Rängen ungefähr 1080 Sitz- und 80 Stehplätze; er hat 18,40 Meter Breite, bis zum Vorhang 23 Meter Länge und im Mittel eine Höhe von 15 Meter; die Weite der Bühnenöffnung beträgt 10,50 Meter. Die Dekorations- und Requisitenmagazine, sowie die sonstigen Betriebsräume und ein Teil der Ankleideräume sind in einem Seitenflügel untergebracht.



Schauspielhaus.

Die Fassaden sind in freien Renaissanceformen ausgebildet; die Vorderfront steht mit reichem bildnerischem Schmuck in hellem Sandstein, die glatten Flächen der Seitenfronten sind in Freskoputz ausgeführt.

Zur Erwärmung und Lüftung dient Niederdruckdampfheizung; die umfassende elektrische Beleuchtung des Hauses und der Bühne ist zur Sicherung gegen Betriebsunterbrechung mit einer starken Akkumulatorenanlage versehen.

Die Baukosten des Schauspielhauses nebst Dekorationsmagazin und innerer Einrichtung betragen rund 2600000 Mark. Bei einer Größe des verfügbaren Bauplatzes von rund 7370 Quadratmeter ergab sich die in jeder Hinsicht günstige Möglichkeit, eine Fläche von 1700 Quadratmeter abzutrennen und zur Erbauung von drei, ebenfalls auf Kosten der Stadt und nach Seelings Plänen hergestellten

Geschäfts- und Wohnhäusern zu verwenden, die mit dem Theater eine gut wirkende Baugruppe bilden.

Die Eckparzelle ist im Erdgeschoß zu einem Wein- und Bierrestaurant nutzbar gemacht und mit dem Theater durch Säulengänge und Terrassen und durch einen etwa 1200 Quadratmeter großen Wirtschaftsgarten verbunden; die Terrassen sind auch vom Foyer aus zugänglich.

Die Baukosten der drei Wohngebäude haben 1065000 Mark betragen, von denen auf das Eckhaus nebst Gartenanlage, Säulengängen und Terrassen ungefähr die Hälfte entfällt; die Gesamtaufwendung des Grunderwerbs für Theater und Wohnhäuser beziffert sich auf 900000 Mark.



Das Albert Schumann-Theater

ist auf Kosten einer Aktiengesellschaft nach den Plänen und unter Leitung der Architekten Friedrich Kristeller und Hugo Sonnenthal in der kurzen Zeit vom 20. September 1904 bis 3. Dezember 1905 erbaut und zur abwechselnden Benutzung als Zirkus und als vornehmes Varietétheater bestimmt. Der Zuschauerraum enthält ungefähr 5000 Sitzplätze; die Kuppel ist bis zur großen Beleuchtungsrosette 28 Meter hoch, der Durchmesser des Rundbaues beträgt 32 Meter.

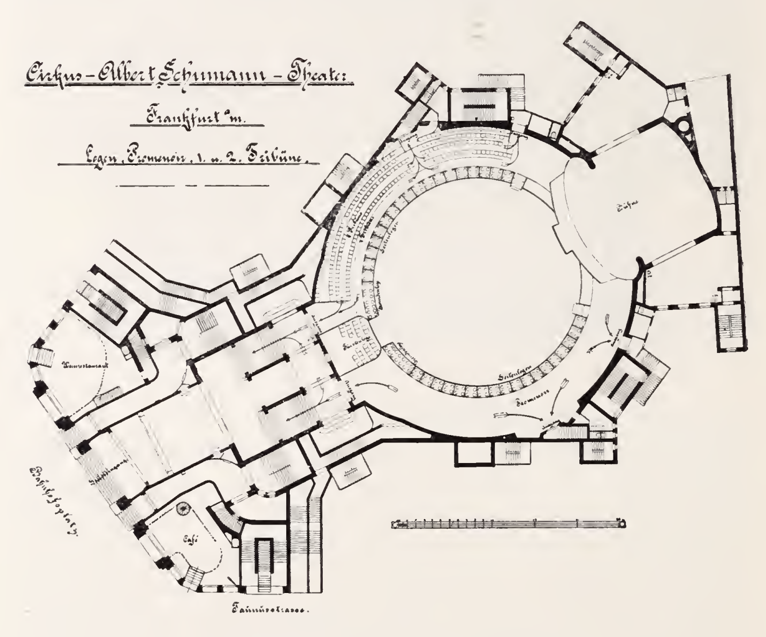
Für die Benutzung als Theater kann der amphitheatralische Teil des Zuschauerraumes durch Zugvorhänge und

der obere Teil der Kuppel durch ein Stoffvelarium verdeckt werden; unter der Reitbahn ist zur Vorführung von Wasserpantomimen ein tiefer Wassergraben und unter der Bühne die mit Luxferprismen erhellte Pferdestallung angeordnet.

Im Erdgeschoß an den beiden Vorderecken ist je ein Wein- und Kaffeerestaurant und im Kellergeschoß unter dem ganzen Gebäude ein Biertunnel eingebaut.

Die Fassade steht mit zwei Turmaufbauten in weißem Sandstein in künstlerisch freierfundenen Architekturformen, die den Zweck des Gebäudes zu schönem Ausdruck bringen; der Bau ist innen und außen mit reichem bildnerischem, in Sandstein, Bronze und getriebenem Kupfer ausgeführtem Schmuck geziert. Das Foyer nebst Vorraum besitzt schöne Wand- und Deckengemälde.

Die Größe des Baugrundstücks beträgt 3450 Quadratmeter; die Baukosten beziffern sich auf 1750000 Mark und die Gesamtkosten einschließlich Grunderwerb und innerer Einrichtung auf rund 4 Millionen Mark.



Grundriß des Albert Schumann-Theaters.

FESTHALLE, HIPPODROM, RENNPLATZ

Die Ausstellungs- und Festhalle.

Zur Erlangung von Plänen für eine ständige Fest- und Ausstellungshalle schrieb die Stadt im November 1906 einen öffentlichen Wettbewerb aus, bei dem gleichzeitig Ausführungsangebote eingefordert wurden. Auf Grund eines



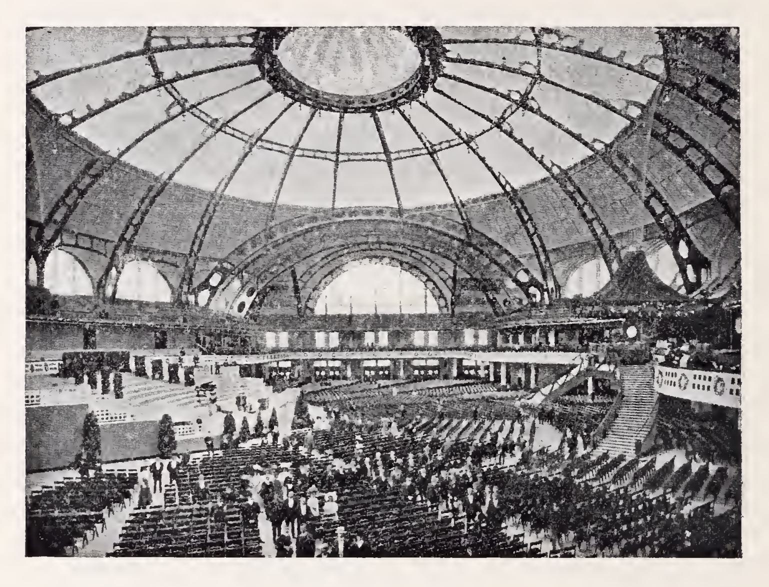
Mittelbau der Festhalle.

engeren Wettbewerbs unter den drei preisgekrönten Entwürfen wurde das von Professor Friedrich von Thiersch in Gemeinschaft mit der Brückenbauanstalt Gustavsburg und der Firma Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. ausgearbeitete Projekt zur Ausführung gewählt.

Zunächst erfolgte alsdann die Bildung einer Gesellschaft mit beschr. Haftung, an der sich die Stadt mit der Hälfte des 3 Mill. Mark betragenden Kapitals beteiligte. Die Gesellschaft übernahm das der Stadt gehörende Gelände zwischen Hohenzollernplatz, Bismarckallee und Eisenbahnfiskus in der Größe von nahezu 20 Hektar auf hundert Jahre in Erbpacht.

Von der Gesamtanlage, welche außer der Festhalle noch eine Konzerthausgruppe mit einem Bankettsaal, einer Kunsthalle und einer kleinen Maschinenhalle umfassen soll, ist

vorerst nur die große Fest- und Ausstellungshalle zur Ausführung gekommen. Die Halle stellt sich in ihrer Grundform als ein Rechteck von 45 und 115 Meter Seitenlänge dar mit leichten elliptischen Ausbuchtungen in der Mitte der beiden Langseiten. Die ganze 6000 Quadratmeter messende Grundfläche der Halle ist völlig frei von inneren Stützen und von einer mächtigen und doch leicht und architektonisch wirkenden unverhüllten Eisenkonstruktion überspannt. Die wesentliche Tragkonstruktion wird durch ein System von

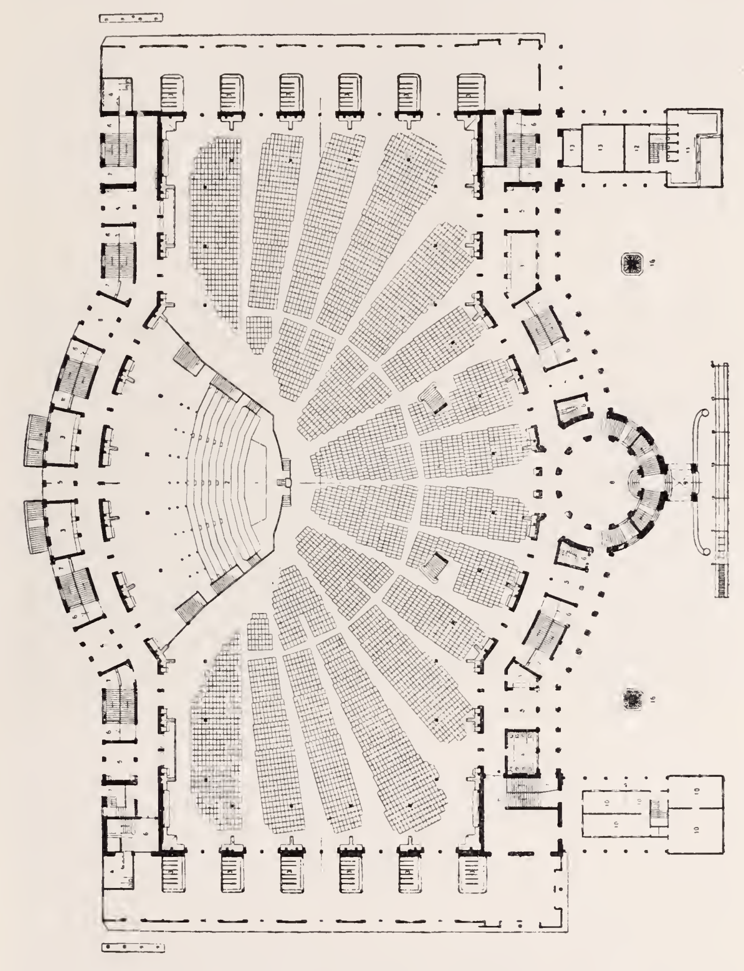


Inneres der Festhalle.

20 Bogenbindern gebildet, die vom Boden bis zu einem den First bildenden elliptischen 30,5 Meter hoch liegenden Druckring von 18 Meter Durchmesser emporstreben, den eine Laternenkuppel krönt. Besonders bemerkenswert an der Eisenkonstruktion sind namentlich in statischer Hinsicht diese als Viergelenkbogen ausgebildeten großen Binder.

Die vier Ecken des Hallenbaues sind durch Türme flankiert, zwischen welchen an den beiden Langseiten sich Gürtelbauten einfügen. In die Mittelachse des Nordgürtels ist ein elliptischer kuppelartig ausgebildeter Pavillon eingefügt, der im Erdgeschoß ein einfaches Vestibül und im Obergeschoß einen Empfangssaal enthält, zu dem eine besondere zweiarmige Freitreppe führt.

Die Halle bietet Raum für eine Höchstbesetzung von 18000 Personen; auf Grund dieser Zahl sind polizeilich die Maße für die Ausgänge und Treppen bestimmt worden. Die Erwärmung der Halle erfolgt in der Hauptsache durch Dampf-



Erdgeschoß der Festhalle, Grundriß.

luftheizung, die durch örtliche Niederdruckdampfheizkörper unterstützt wird. Die elektrische Beleuchtung umfaßt 120 Bogenlampen, 3500 Metallfaden- und Kohlenfadenlampen, 90 Röhrenlampen und etwa 19000 Illuminationslampen zu 2 N.K., zusammen mit einem Stromverbrauch von rund 350 K.W. stündlich.

Mit der Bauausführung wurde am 11. Juni 1907 begonnen, die Aufstellung des ersten Binderfußes erfolgte am 2. Januar 1908; am 13. Mai 1908 fand das Einsetzen des letzten Kuppelbinders statt. Der Rohbau mit Ausnahme der zweiten Gallerie wurde bereits im Juli 1908 zum XI. Deutschen Turnfest als Festhalle benutzt. Zu dem im Mai 1909 abgehaltenen III. Gesangswettstreit Deutscher Männergesangvereine war die Halle nebst den provisorischen Anbauten fertiggestellt. Die gesamte Bauzeit betrug somit knapp zwei Jahre. Die Baukosten belaufen sich auf rund 4 Millionen Mark.

Das Hippodrom

wurde von den Architekten Chr. Welb und Ad. Hänle im Jahre 1898 an der Ecke der Wilhelms- und Forsthausstraße erbaut. Das Gelände umfaßt rund 11500 Quadratmeter. Der 95 Meter lange und 25 Meter hohe Bau ist derart gegliedert, daß sich an die 50:25 Meter messende große Reitbahn südlich das Empfangsgebäude und nördlich das Dienstgebäude mit der kleinen Reitbahn anschließen. Die große Reitbahn liegt im Obergeschoß und gilt als die größte öffentliche Reitbahn in Deutschland. Ihre Höhe beträgt 17 Meter. Um die Manege führt ein schmaler Gang, welcher die Bande von den Parterrelogen trennt; über den letzteren liegen noch die Balkonlogen und, in das Empfangsgebäude eingebaut, die große Mittelloge für Ehrengäste. Die Logen enthalten etwa 1400 Sitzplätze; außerdem ist für 1500 Stehplätze Raum vorhanden. Unter der großen Reitbahn sind zu ebener Erde die Stallungen mit 133 Ständen untergebracht und zwar: 96 offene Stände, 25 Boxen und 12 Quarantänestände. Die Stallungen sind durch zwei massive außen angebaute Rampen mit der Reitbahn verbunden.

Das Empfangsgebäude enthält außer dem Vestibül mit Treppenanlage ein geräumiges Restaurant, Garderobe, Umkleideräume, Lesesaal und Bureaus.

Im Dienstgebäude sind zu ebener Erde die Schmiede, die Wagenremise und die Kantine untergebracht, während das Obergeschoß die kleine Reitbahn von 25:12 Meter Grundfläche enthält.

Die große Reitbahn wird zeitweilig auch zu Konzerten, als Varieté-Theater, sowie zu Versammlungen benützt.

Dann dient die kleine Reitbahn als Bühne und ist zu diesem Zweck mit der großen Reitbahn durch eine breite Öffnung, die gewöhnlich geschlossen gehalten wird, verbunden.

Die Rennbahn.

Das erste Rennen auf der im Stadtteil Niederrad belegenen Rennbahn fand im August 1865 statt. Das landschaftlich außerordentlich schön inmitten eines herrlichen Buchenhochwaldes belegene Gelände gehört der Stadt und wurde vom Rennklub auf eine lange Reihe von Jahren gepachtet. Bei einer Gesamtfläche von 28 Hektar hat das



Logentribüne auf dem Rennplatz.

Gelände eine größte Länge von 820 Meter und eine größte Breite von 450 Meter. Es sind Rennstrecken von 3000 bis 5000 Meter mit Zwischenstufen von je 500 Meter eingerichtet und mit den entsprechenden Hindernissen versehen. Zu dem schönen Gesamtbild tragen nicht wenig die in gefälligen Formen errichteten zweigeschossigen Tribünen bei. Die mit einem Musikpavillon bekrönte Logentribüne enthält 2000, die Tribüne am I. Platz 4000 und die Sattelplatztribüne 2500 Sitzplätze. Überdies befinden sich am I. Platz und am Sattelplatz je ein Totalisatorgebäude, ferner eine eingeschossige III. Platztribüne mit 1000 Sitzplätzen.

Der Palmengarten.

Den Anlaß zur Gründung und den Grundstock zu den Pflanzensammlungen des Palmengartens bildeten die Wintergärten des Herzogs Adolf von Nassau in Biebrich am Rhein, welche nach der, infolge der Ereignisse des Jahres 1866 erfolgten Auflösung des Hofhaltes an die Palmengartengesellschaft verkauft wurden. Der Palmengarten wurde 1871 eröffnet; das im August 1878 abgebrannte Gesellschaftshaus wurde in seiner heutigen Gestalt wieder aufgebaut. Die Vergrößerung des Gartens, der über 19 Hektar umfaßt, vollzog sich in verschiedenen Abschnitten und darf jetzt als abgeschlossen betrachtet werden. Von den mancherlei Anlagen sind nach der Reihenfolge des Entstehens zu erwähnen: das große Palmenhaus, 52 Meter lang, 30 Meter breit und 16 Meter hoch, mit der Blütengallerie; die



Palmenhaus, Inneres.

Anlage mit dem großen Weiher, der Neugarten mit dem Rosenhügel und den Sportplätzen, das Maschinenhaus mit den Zentralen für Beleuchtung, Heizung und Wasserförderung, der Anzuchtgarten mit Gewächshäusern und

anschließendem Parkteil, dann die neuen Pflanzenschauhäuser, im Jahre 1906—1907 erbaut, welche als Musteranlagen auf diesem Gebiete gelten dürfen. Sie bedecken einen Flächenraum von 3340 Quadratmeter unter Glas und bestehen aus einer 61 Meter langen, 13 Meter breiten und 8 Meter hohen Mittelhalle mit 15 Meter hoher Kuppel, von der sich rechts sechs, links sieben Gewächshäuser von verschiedenen Dimensionen abzweigen. Die Bauten sind nach den Plänen von Architekt H. Ritter unter Mitwirkung des Gartendirektors A. Siebert und des Architekten Th. Martin er-



Neue Schauhäuser.

richtet. Der Zweck des Gartens ist: durch dauernde Ausstellung von schönen und seltenen Blatt- und Blütenpflanzen das Interesse für die Pflanzenwelt zu fördern. Besonders reichhaltig sind vertreten die Palmen, Orchideen, Kamelien, Azaleen, Kakteen und zahlreiche andere Pflanzen. Die Parkanlage ist in natürlichem Stile gehalten, zur Entfaltung moderner Ziergärtnerei gibt das vor dem Gesellschaftshause liegende Blumenparterre Gelegenheit.

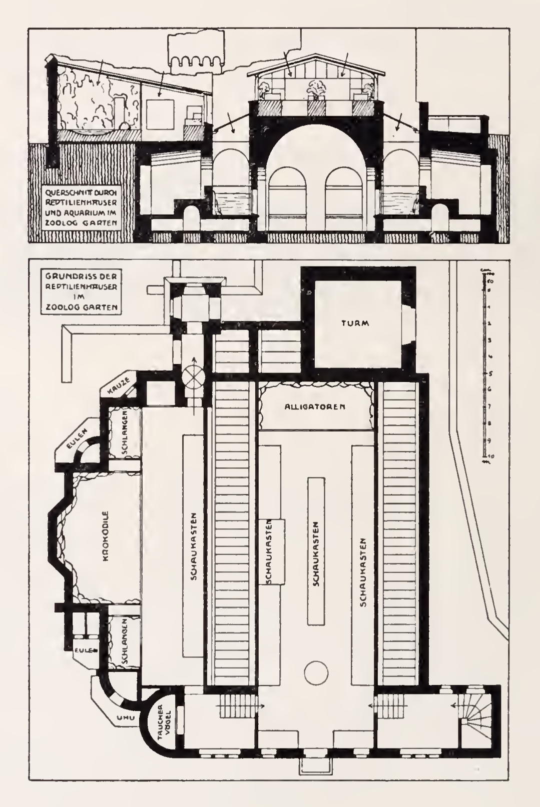
Der Zoologische Garten,

von 1858 bis 1873 an der Bockenheimer Landstraße gelegen, wurde dann auf die der Neuen Zoologischen Gesellschaft von der Stadt auf 99 Jahre gegen geringen Pachtzins zur Benutzung überlassene alte Pfingstweide verlegt und dort am 29. März 1874 eröffnet. Der Grundplan, wie er in „Frankfurt a. M. und seine Bauten“ 1886 abgebildet wurde, ist im wesentlichen der gleiche geblieben,



Hirschhaus.

ebenso dienen die nach Angabe des früheren Direktors Schmidt durch Ingenieur Lorenz Müller hergestellten Tierhäuser meist noch demselben Zweck. Das nach Plänen der Architekten Fritz Kaysser und Jos. Durm in italienischer Renaissance erbaute, im Dezember 1876 eröffnete Gesellschaftshaus erfuhr eine Veränderung dadurch, daß 1897 der große Saal auf Vorschlag des Architekten Albert Lüthi um-



Plan des Reptilienhauses.

gebaut wurde. Die von dem früheren Stadtgärtner Weber geschaffenen Parkanlagen sind zu so üppiger Pracht gediehen, daß mehrfach Luft geschafft werden mußte, um die Durchblicke frei zu erhalten und die zum Teil in moderner Farbenfreudigkeit erscheinenden Tierhäuser nicht hinter dichten Baum- und Sträuchergruppen verschwinden zu lassen.

Der von bebauten Straßenzügen umgebene Garten bietet Platz genug, um seinem stetig wachsenden Inhalt

entsprechend neue Unterkunftsräume für Tiere mit für ihre Bewegungsbedürfnisse angemessenen Ausläufen zu schaffen. So entstand das in deutschen zoologischen Gärten erste Haus für einheimische Vögel und Straußarten mit Ausläufen für die letzteren; ferner das Haus für kleine Säugetiere, dessen Einrichtung vorbildlich wurde für andere zoologische Gärten. Ein Känguruhhaus und ein großes Hirschhaus, beide mit reichlichen Ausläufen, wurden auf dem Gelände errichtet, das früher allein den zerstreut liegenden Hirschställen diente. Für die neuerdings eingeführte Ausstellung lebender Insekten im Sommer



Teich mit Krokodilen.

wurde ein Pavillon erstellt, der im Winter empfindliche Vogelarten aufnimmt, die während der wärmeren Jahreszeit in den daran grenzenden Parkteilen untergebracht sind.

Die bemerkenswerteste neue Einrichtung bildet der Aufbau über dem Aquarium für Reptilien, der durch seine Konstruktion als hervorragend zweckdienlich für das Gedeihen seiner meist heißen Gegenden entstammenden Insassen bezeichnet werden muß. Die hier beigegebenen Pläne zeigen die Anlage, die eine tropische Sumpflandschaft für Krokodile, Käfige für Riesenschlangen und eine Abteilung für tropische Fische enthält, in Grundriß, Schnitt und Innenansicht.

□ □

GASTHÖFE, BIER- UND WEINHÄUSER

Die zentrale Lage Frankfurts hat in den letzten Jahren eine Reihe neuer Hotels am Bahnhofsplatz und in den Anlagen gezeitigt. Nachdem während langer Zeit der Frankfurter Hof das einzige moderne Hotel war, entstanden



Carlton-Hotel, Grundriß.



Englischer Hof, Grundriß.

neuerdings im „Carlton-Hotel“, dem „Englischen Hof“, dem „Hotel Imperial“, dem „Esplanade-Hotel“ erfolgreiche Konkurrenten. Das „Carlton-Hotel“ verdient unter diesen durch seine klare Grundrißdisposition und die Behandlung seiner



Weißer Löwe, Inneres.

Innenräume besonderes Interesse. Die Pläne rühren von Architekt Alfred Günther her; die überbaute Grundfläche beträgt 1241 Quadratmeter bei 1 750 000 Mark Baukosten. Das gleichfalls am Bahnhofsplatz gelegene Hotel „Englischer

Hof" ist vom Architekten W. Müller entworfen. Außer diesen Hotels wurden in den letzten Jahren das „Hotel Bristol" am Bahnhofplatz, der „Baseler Hof" am Wiesenhüttenplatz, das



Haferkasten, Inneres.



Weißer Löwe, Fassade.



Haferkasten, Fassade.



Salzhaus, Inneres.



Elefant, Inneres.



Salzhaus, Fassade.

„Union-Hotel“ am Steinweg und das „Westminster-Hotel“ am Theaterplatz erbaut. Unter den Gasthäusern, die gleichzeitig Bierwirtschaft enthalten, seien genannt: „Der weiße Löwe“, Zeil 28, an Stelle eines älteren Gasthauses 1906 nach Plänen von Architekt F. Sander mit bemerkenswerten Bildhauerarbeiten im Äußern und Innern von E. Rittweger, mit Wandmalereien und Schützenscheiben der Frankfurter Maler Correggio, Gies, Grätz, Lüthi †, Nebel, Werner, Widmann und anderer. Die Baukosten betrugen 193000 Mark. Der „Haferkasten“, Große Friedber-



Elefant, Eingang.



Prinzenbau, Fassade.



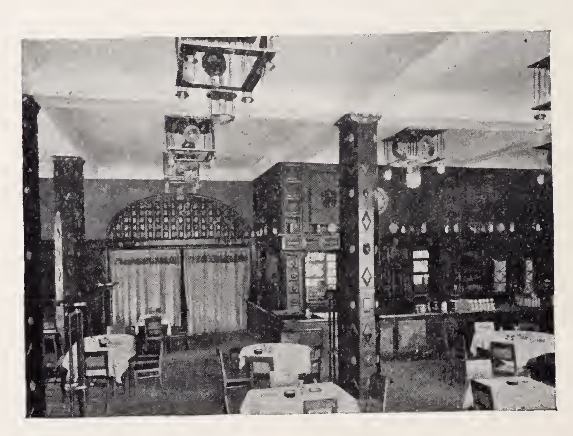
Domrestaurant, Grundriß.

gerstraße, gleichfalls an Stelle einer älteren Bierwirtschaft durch Architekt Alfred Günther erbaut. „Zum Salzhaus“, an der gleichnamigen Straße gelegen, von Architekt F. Geldmacher. „Zum großen Elefanten“, Vilbelerstraße, in rotem Sandstein und Putz von Architekt Jos. Mack, mit Bildhauerarbeiten von Rettenmaier. Unter den zum Teil altbekannten Weinrestaurants haben Buerose, Prinz von Arkadien, Falstaff neue Lokale eröffnet. Der Bau Buerose, Goethestraße 29, 1896 nach Plänen von Architekt Heßler erbaut, dient den verschiedenen Anforderungen eines Restaurationsbetriebs verbunden mit Weinhandlung und Aufschnittgeschäft, und umfaßt außerdem zwei Wohnungen mit besonderem Treppenhaus. Der „Prinzenbau“, Goethestr. 10, durch Architekt O. Sturm 1904 erbaut, dient im Erdgeschoß und den Entresolräumen den Zwecken eines Bier-Restaurants, das früher in andrer Form an gleicher Stelle stand. Das Material der Fassade ist weiß und rot gestreifter Mainsandstein.

Eine Anzahl stattlicher Bierlokale verdanken den letz-ten zwei Jahrzehnten ihre Entstehung. Als erstes wurde



Domrestaurant, Fassade.



Domrestaurant, Inneres.

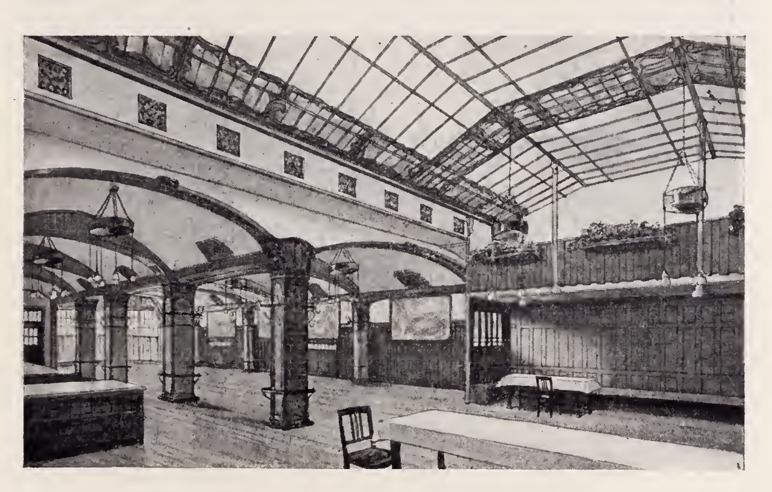
1893 die „Alemania“ auf dem Schillerplatz durch Architekt Haenle erbaut. Die Restaurationslokale erstrecken sich über

Keller und zwei Geschosse. Das „Domrestaurant", Ecke der Braubach- und Domstraße, wurde 1907—1908 als Ergebnis eines engeren Wettbewerbs durch die Architekten



Ratskeller.

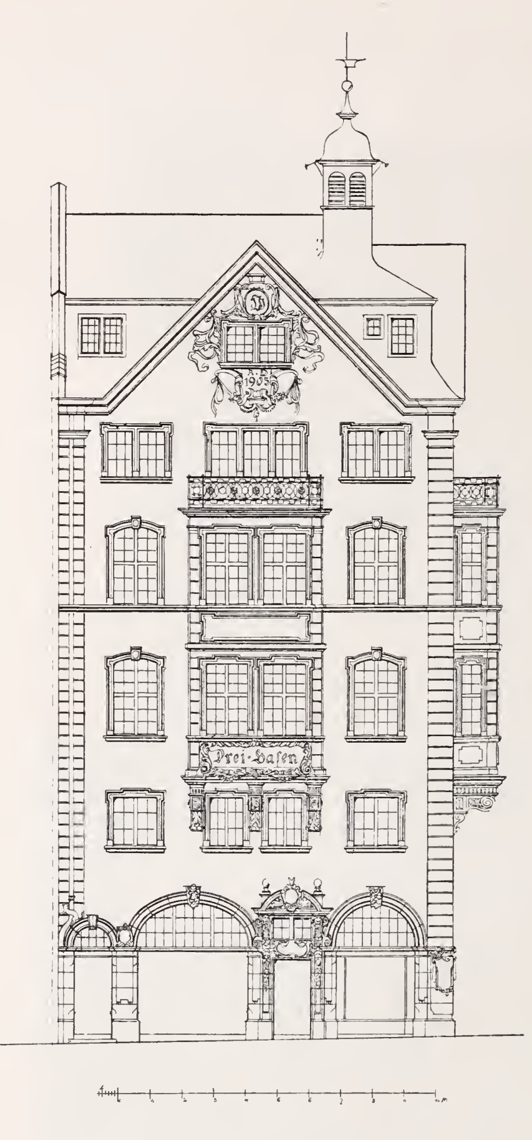
Senf und Musch für die Stadt Frankfurt erbaut. Das Restaurant bietet im Ganzen 270 Sitzplätze. Der „Ratskeller" liegt zu ebener Erde des Festsaalbaues des neuen Rat-



Krokodil.

hauses am Paulsplatz, Architekten Franz von Hoven und Ludwig Neher, zwischen der alten Römerhalle und dem Festaufgang zum Bürgersaal; diese zentrale Lage ermöglicht bei festlichen Anlässen eine einheitliche Verwendung sämtlicher Erdgeschoßräume. Die Wände der zweischiffigen

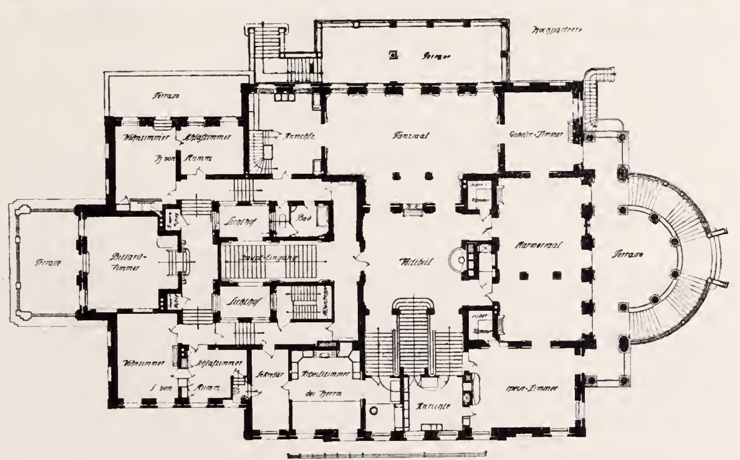
Halle sind mit heiteren Bildern aus dem altfrankfurter Meßleben durch Jos. Correggio, die Decken durch Correggio und Braun mit stilisiertem Rankenwerk auf hellem Grund bemalt. J. J. Jung's Brauerei Zeil 51 durch Holzmann & Co. erbaut. Der Wirtschafts-Einbau „Zum Krokodil", Zeil 39, rührt vom Architekten Ludw. Bernoully her. Die Fassade der Wirtschaft „Zu den 3 Hasen" Theaterplatz von dem Architekten H. Cuno. Der große Sitzungsraum im „Steinernen Haus", Braubachstr. 35, dem Lokal des Architekten- und Ingenieurvereins und der Künstler-Gesellschaft ist auf Grund einer Konkurrenz nach den Plänen von Riemerschmid (München) ausgestattet. Erwähnt sei noch der „Kaiserkeller" in dem von Gabriel von Seidl (München) entworfenen Hohenzollernhaus, Kaiserstraße 29, und das in der früheren Hauptwache unter Leitung des Magistratsbaurats Wilde eingerichtete Caféhaus.



Drei Hasen, Fassade.

Es kann hier nicht die Aufgabe sein, nur charakteristische Wohn- und Einfamilienhäuser zusammenzustellen und eine bestimmte Richtung Frankfurter Architektur zu zeigen, sondern es soll ein übersichtliches Gesamtbild von





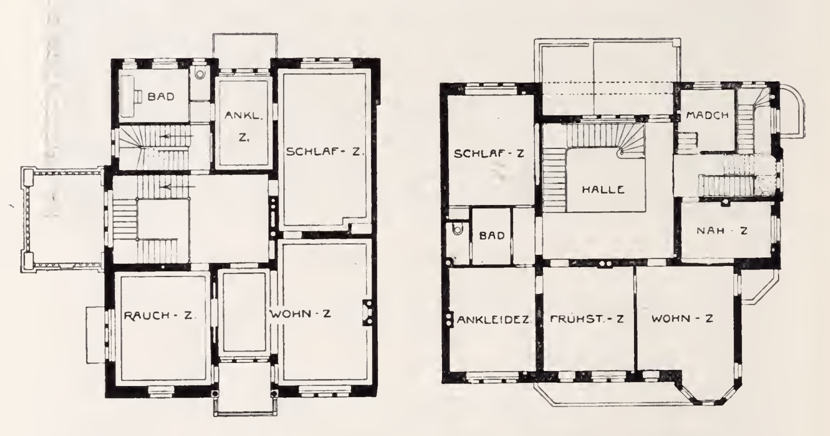
Haus von Mumm, Forsthausstraße 151. Architekt A. von Kauffmann.

den seit dem Jahre 1886 in Frankfurt geschaffenen Wohnhausbauten gegeben werden.

Für die Anlage von Einfamilienhäusern kommt der westliche Teil von Sachsenhausen, die Promenaden, die



Häuser Neher und Stroof, Untermainkai-Wiesenhüttenstraße. Architekt L. Neher.



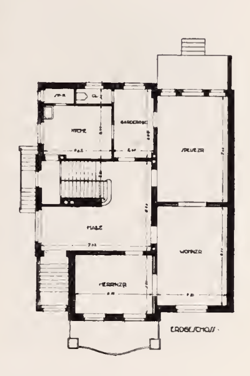
Haus Stroof, Grundriß. Architekt L. Neher. Haus Neher, Grundriß.

neuen Ringstraßen, sowie die Erbbauviertel inbetracht. Eine große Anzahl von Mietshäusern, die jedoch nur das unorganische Bild unserer schnell entstandenen Städte zeigen, sehen wir in Bornheim, im Ostend und im Bahnhofsviertel. Zum Teil sind es dem Bedürfnis vorauseilende Spekulationsbauten.

Die an beiden Seiten der Bockenheimer Landstraße neu angelegten Straßen im Westend bis zum Hohenzollernring zeigen Wohngebäude mit fünf bis zehn Zimmern. Der alte Frankfurter Grundriß mit zentral gelegenem Vorplatz und davorgeschobenem Treppenhaus ist für Wohnungen bis zu fünf Zimmern im allgemeinen beibehalten worden,

während durch die unglückliche Parzellierung der viel zu schmal und lang geschnittenen Grundstücke an diesen



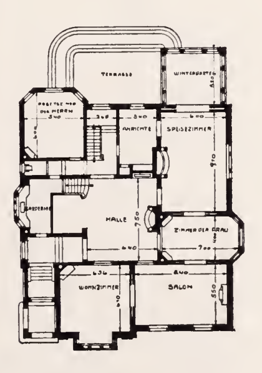


Haus des Architekten J. Chr. Welb, Forsthausstraße 91.

Grundriß eine Zimmerreihe mit langem schmalem Gang angehängt wurde.

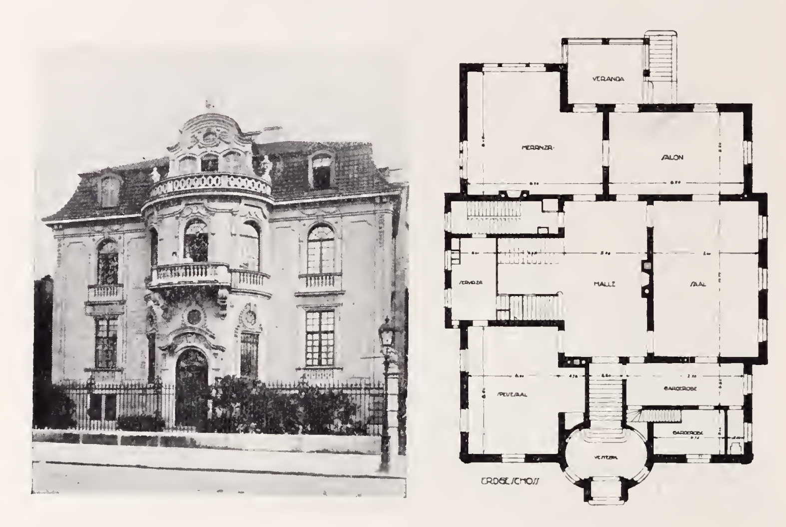
Diese Sachlage hat denn auch bereits bei der Parzellierung der neuen Zeppelinallee die Anordnung einer hin-





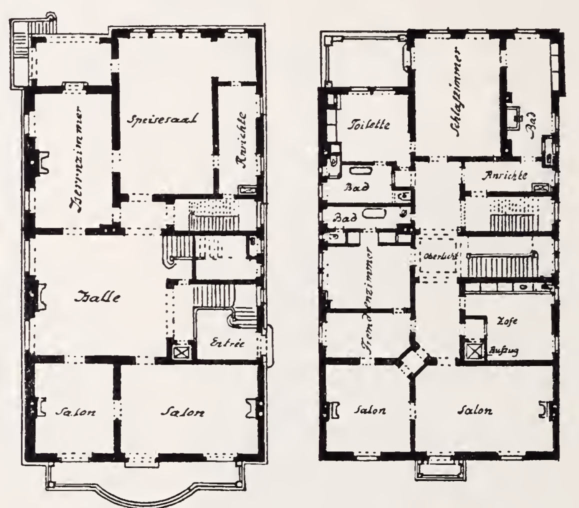
Haus de Neufville, Viktoriaallee 10. Architekt Schädel.

teren Baufluchtlinie veranlaßt, durch welche die Anlage zu engbrüstiger und zu tief gebauter Häuser vermieden werden soll. Der maßgebende Einfluß, den die Arbeiten der älteren



Villa Hauck v. Metzler, Schaumainkai 47. Architekt Alfred Günther.

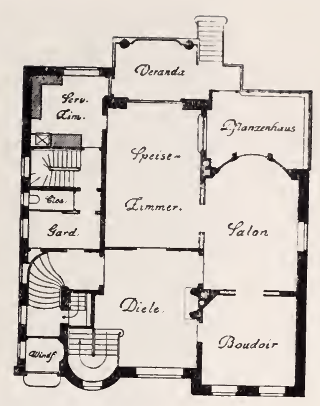
Frankfurter Architekten, wie Mylius & Bluntschli, Wallot, Sommer, von Hoven, von Kauffmann, Heinrich Theodor



Villa Baron Schey, Taunusanlage 12. Architekt A. Eyssen.

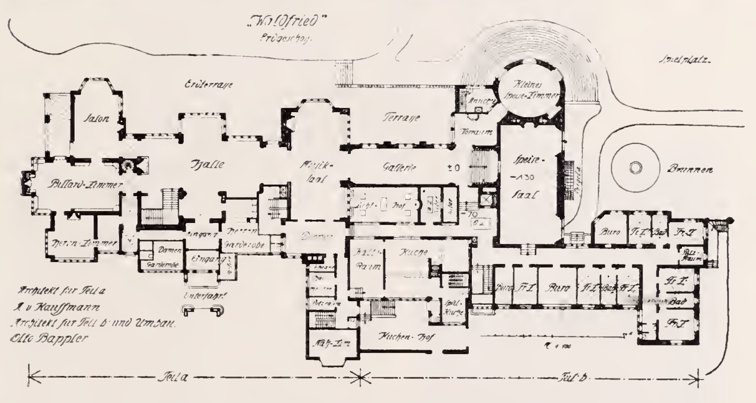
Schmidt, Neher, Hänle u. a. aus den achtziger Jahren für das Straßenbild unserer Stadt gehabt haben, ist bei keiner Gruppe der nachfolgenden Architekten mehr zu erkennen. Die guten





Haus Marx, Arndtstraße 38. Architekt R. Dielmann.



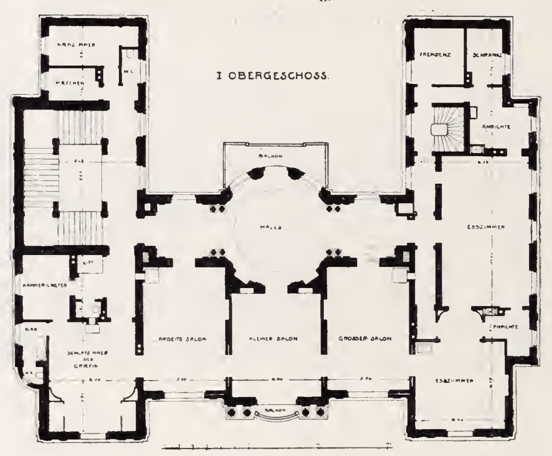


Landhaus v. Weinberg, Schwanheim (Villa Waldfried).
Architekten A. v. Kauffmann und O. Bäppler.

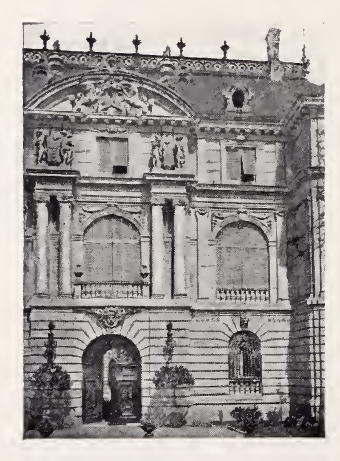
Arbeiten verschwinden jetzt wie in allen Großstädten unter der Masse des Minderwertigen. Die nur vom bautechnischen Standpunkte befriedigenden Arbeiten der Bauunterneh-



Landhaus v. Weinberg, Inneres.

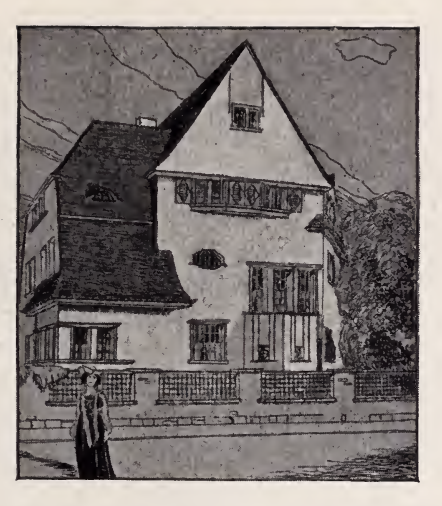


Palais v. Reichenbach. Architekten Neher und v. Kauffmann.



Palais v. Reichenbach, Taunusanlage 14.

mungen oder die schlimmen Arbeiten der Spekulation beherrschen das Straßenbild. Unterzieht man sich nun der Mühe, die guten Arbeiten herauszusuchen und diese nach ihrem Charakter in Gruppen einzuteilen, so kommt man zu folgendem Resultat: die vorhin genannten Architekten, soweit diese noch in Frankfurt tätig sind, haben die Art ihrer früheren Arbeiten weiter ausgebaut und in dieser Auffassung eine



Haus Michelis, Falkensteinerstraße 1. Architekt Bernoully.



Haus Lautenschlager, Rembrandtstraße 16. Architekt Professor Hugo Eberhardt.

Reihe jüngerer Architekten, welche in gleichem Sinne arbeiten, als Nachfolger gefunden.

Eine weitere Gruppe meist jüngerer Architekten arbeiten als Eklektiker, Historisches unter Berücksichtigung moderner Anforderungen verwendend, während eine dritte Gruppe die Verwendung jeder historischen Form in ihren Entwürfen vermeidet und sich damit begnügt, aus der angegebenen Konstruktion in engster Anschmiegung an die Zweckmäßigkeit ihre Formen zu entwickeln.

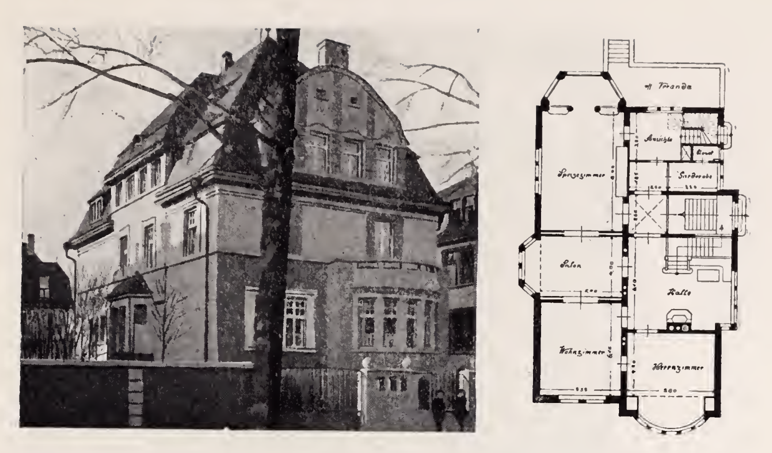


Kettenhofweg 117. Architekt Aßmann.



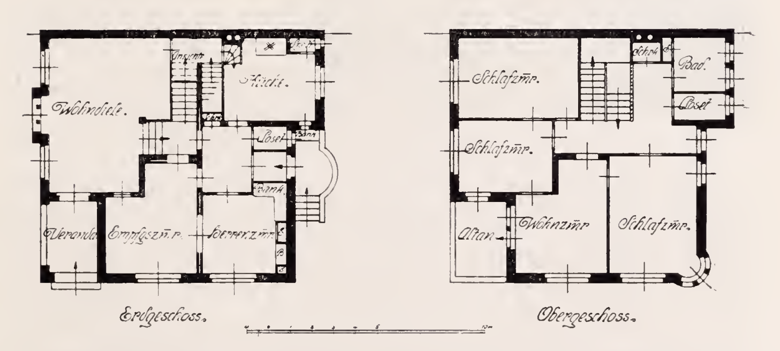
Leerbachstraße 87—39. Architekt C. F. W. Leonhardt.

Scharfe Trennungen zwischen den einzelnen Gruppen sind nicht zu erkennen, im Gegenteil, es nähern sich in der letzten Zeit hier, wie überall in Deutschland ganz besonders die Arbeiten der beiden letztgenannten Gruppen, und das ist als ein erfreuliches Zeichen für das Aufkommen eines einheitlichen Gedankens in unserer heutigen Bauweise anzusehen.



Villa Ritsert, Forsthausstraße 80. Architekt Geldmacher.





Erbbauhaus Schaumann, Textorstraße 114. Architekt Stadtbaurat Schaumann.



Haus Kratz, Bockenheimer Anlage 11. Architekten Schaffner und Albert.

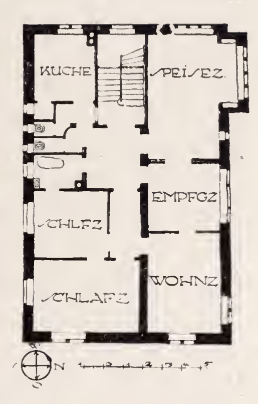




Haus Gerlach, Eppsteinerstraße 55. Architekt Paravicini.

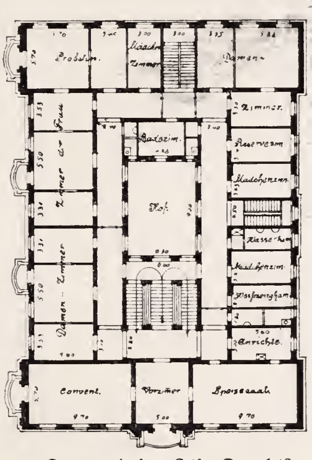
Im Wohnhausbau waren u. A. außer den eingangs genannten die Architekten Welb, Sander, Aßmann, Geldmacher, Alfred Günther, Leonhardt, Bernoully, Paravicini tätig. Zum Schluß sei noch das von Architekt Alexander von Lersner erbaute Adelige v. Cronstett- und v. Hynspergsche evangelische Damenstift, Lindenstraße, Kettenhofweg





Haus Fucker, Kettenhofweg 119. Arckitekt Fucker.





v. Cronstett'sches Stift, Ansicht.

v. Cronstett'sches Stift, Grundriß.

und Arndtstraße erwähnt, das 1894—1896 errichtet worden ist. Der in Barockformen ausgebildete Gebäudekomplex ist in seinen Hauptteilen aus weißem Sandstein hergestellt. Im Innern erfuhren das Vestibül mit dem Haupttreppenhaus, der Konventsaal und Speisesaal der Damen, sowie der Sitzungssaal und der Salon der Pröbstin eine reichere Ausbildung.

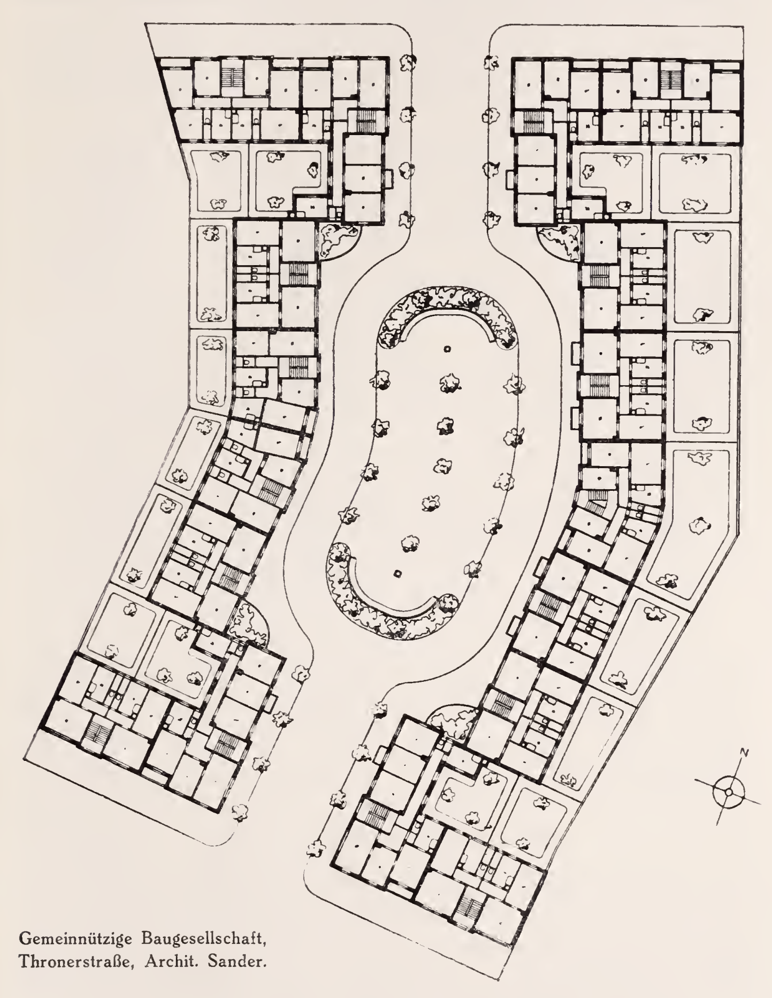
GEMEINNÜTZIGE BAUTEN, EIGENHEIME

Die gemeinnützige Bautätigkeit in Frankfurt stammt aus alter gesunder Wurzel. Schon vor mehr als einem halben Jahrhundert wies Dr. Varrentrapp unter Berufung auf die Wohnungsreformbestrebungen in Frankreich, Belgien und England auf die Notwendigkeit der gemeinnützigen Bautätigkeit in Frankfurt hin. Im Jahre 1860 rief er die Frankfurter gemeinnützige Baugesellschaft ins Leben. In der Denkschrift, die ihre Gründung vorbereitete, stellte er Grundsätze für die Organisation wie für die Tätigkeit der Bauvereine auf, die heute noch grundlegend und maßgebend sind. Seitdem haben Aktienbaugesellschaften, Baugenossenschaften, Gemeinde und Staat dem Kleinwohnungsbau sich zugewandt. Etwa acht Prozent sämtlicher Ende 1909 vorhandenen Kleinwohnungen bis zu drei Räumen sind von der gemeinnützigen Bautätigkeit erstellt worden. In den letzten zehn Jahren ist das Verhältnis der gemeinnützigen zur privaten Bautätigkeit jedoch ein wesentlich höheres geworden.

Es hatten bis Ende 1909 erstellt: Die Baugenossenschaften und Aktiengesellschaften 580 Häuser, 3855 Wohnungen; die Gemeinde 70 Häuser, 417 Wohnungen; die Eisenbahnverwaltung 44 Häuser, 352 Wohnungen; zusammen 694 Häuser, 4526 Wohnungen. Staat und Gemeinde haben nur für ihre Arbeiter und Beamte gebaut, während die Bautätigkeit der Genossenschaften und Aktiengesellschaften zumeist der Arbeiterbevölkerung zu Gute gekommen ist. Die Einwohnerschaft der genossenschaftlichen Häuser ist, wie das durch die finanzielle Beteiligung der Mitglieder an dem Unternehmen begründet ist, aus Beamten und den besser gelohnten Arbeitern zusammengesetzt, während in den Häusern der Aktiengesellschaften, besonders in denen der „Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen", eine wirtschaftlich schwächere Schicht zu finden ist. Unter den Kleinwohnungsbaugesellschaften haben wir zwei Gruppen von einander zu unterscheiden, die rein gemeinnützigen, deren Verzinsung auf vier Prozent begrenzt ist, und diejenigen,

die auf wirtschaftlicher Grundlage beruhen und eine höhere Dividende herauszuwirtschaften anstreben.

Zur ersteren Gruppe gehören: Die gemeinnützige Baugesellschaft, Aktiengesellschaft, gegründet im Jahre 1860. Die ältesten Häuser der Gesellschaft liegen in Sachsen-

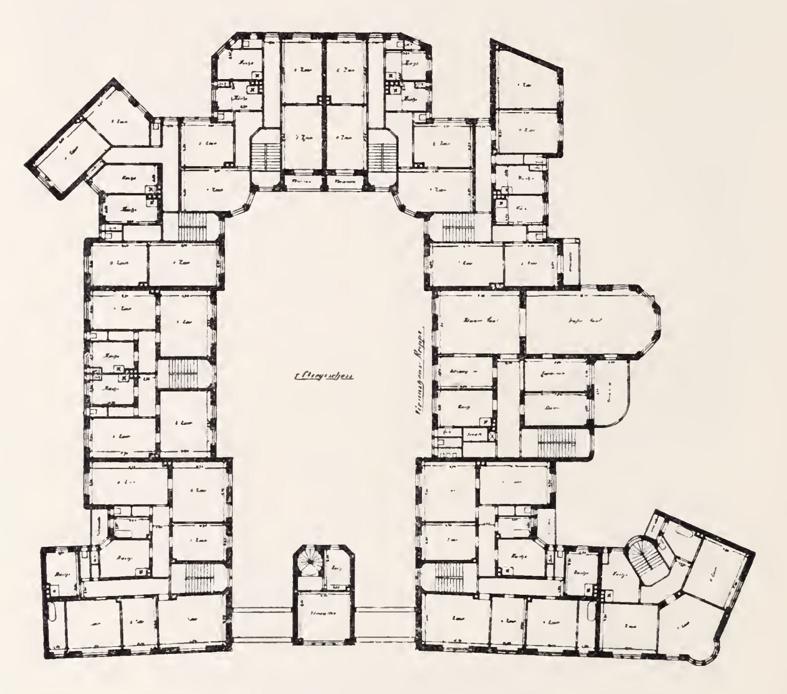


Gemeinnützige Baugesellschaft, Thronerstraße, Archit. Sander.

hausen, Neuer Wall 19—27, in der Zwischenstraße (32 kleine Häuser) Mühlbruch-, Damm- und Heisterstraße, Offenbacher Landstraße 31—39. Im Nordosten Frankfurts hat die Gesellschaft 1902 in der Dorfelder-, Gronauer- und Thronerstraße 17 Häuser erbaut. Ihr neuester Block „Am Battonnhof" Battonnstraße 11—27, liegt in der Innenstadt. Die Gesellschaft besaß zu Ende 1909 87 Häuser mit 526 Wohnungen.

Bau- und Sparverein, Aktiengesellschaft, gegründet im Jahre 1872. Die Häuser befinden sich: in Bockenheim Pfingstbrunnenstraße 1—8, in Bornheim Vereinsstraße 4—18 und 3—21, Preungesheimerstraße 4—22, St. Georgenstraße 4 und 6, in Frankfurt (Nordend) Glauburgstraße 64—72. Zusammen 32 Häuser mit 182 Wohnungen.

Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen. Gegründet 1890 in der Absicht, weniger bemittelten Arbei-

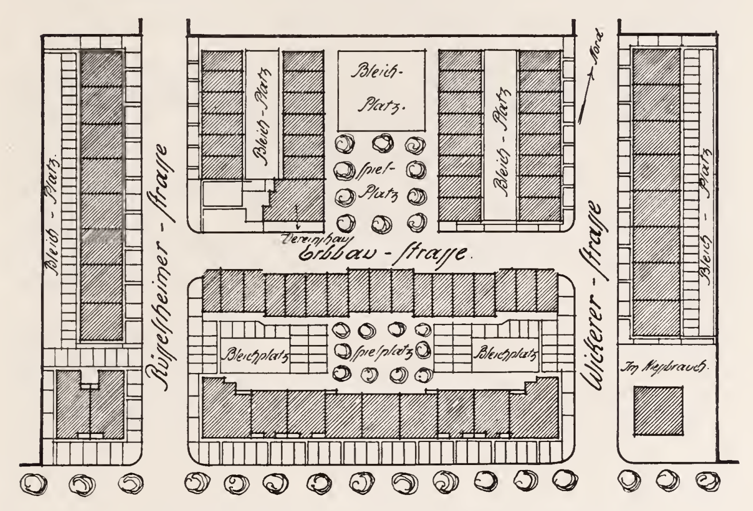


Gemeinnützige Baugesellschaft, Battonnhof.

tern und Angestellten, also Leuten mit Einkommen von 1000 bis höchstens 1200 Mark, insbesondere kinderreichen Familien, ihrem Einkommen entsprechende gesunde und praktische Wohnungen zu schaffen. Die Gesellschaft hat als erste in Deutschland den Weg des Erbbaurechts beschritten. Ihre Häusergruppen befinden sich: Nord und Nordost: Burgstraße 61—87, Eichwaldstraße 76—82, Friedberger Landstraße 152—206, 212—224, ferner Hallgartenstraße 60—72, Rotlintstraße 87—101, Gellertstraße 1—33, Münzenbergstraße 2—8. Bahnhofsviertel: Yorkstraße 2—18. West: Mainzer Landstraße (An der Galluswarte) 242—248, Huf-

nagelstraße 5—17, Erbbaublock an der Mainzer Landstraße. Innenstadt: Erbbaublock Stoltzestraße 14—24. Besitzstand zu Ende 1909: 191 Häuser mit 1202 Wohnungen.

Verein Arbeiterheim. Als anerkannter Verein gegründet 1892. Sein Ziel ging in erster Linie auf Erstellung von Einfamilienhäusern. Diese liegen auf der Südseite der Waldstraße in Niederrad. Besitzstand am 31. Dezember 1909: 38 Häuser mit 46 Wohnungen. Die Gesellschaft hat



Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen, Grundriß.

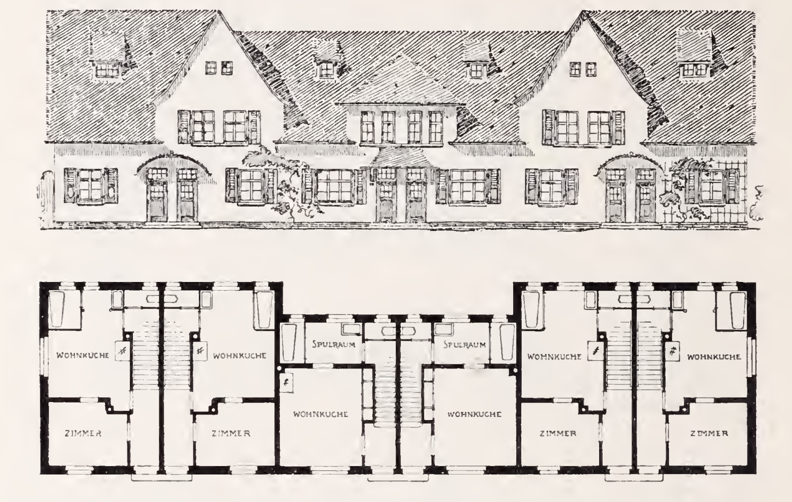
sich jetzt aufgelöst, die Häuser sind größtenteils in den Besitz der Mieter übergegangen.

Frankfurter Spar- und Bauverein von Eisenbahnbediensteten. Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung. In engster Fühlung mit der Königlichen Eisenbahndirektion Frankfurt am Main 1893 zur Beschaffung von Wohnungen für Eisenbahnunterbeamte gegründet. Die Häuser der Genossenschaft sind zum Teil in Bockenheim (Kreuznacher-, Volta- und Kuhwaldstraße) und zum Teil in Rödelheim gelegen. Besitzstand am 31. Dezember 1909: 17 Häuser mit 132 Wohnungen.

Frankfurter Wohnungsgenossenschaft mit beschränkter Haftung. Ist aus den Kreisen des Evangel. Arbeitervereins heraus 1896 gegründet worden. Sie hat zuerst ein fertiges Haus Hansteinstraße 15 und ein weiteres Humboldtstraße 84 erworben und ist erst im Jahre 1902 dazu übergegangen, auf städtischem Gelände an der Lenau-

straße 63—65 und in der Textorstraße 82—88 im Erbbaurecht zu bauen. Besitzstand Ende 1909: 16 Häuser mit 133 Wohnungen.

Beamtenwohnungsverein für Frankfurt a. M. und Umgegend. Als Genossenschaft mit beschränkter Haftung 1899 gegründet. Die Mitgliederschaft ist vorwiegend aus den Kreisen der Mittel- und Subalternbeamten zusammengesetzt. Die Häuser befinden sich: Scheidswaldstraße 43—47, Louisenstraße 91—93, Landgrafenstraße 31,



Volks-Bau- und Sparverein, Einfamilienhäuser am Riederwald.

Homburgerstraße 13, Ziegelhüttenweg 7, Letzter Hasenpfad 1—7a, Nauheimerstraße 28, Moltkeallee 78—86, Gagernstraße 39—49, Bornheimer Landstraße 73—75. Besitzstand am 31. Dez. 1909: 18 Häuser mit 87 Wohnungen.

Volks-Bau- und Sparverein. Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung. In der Hauptsache von Seiten der organisierten Arbeiterschaft 1901 gegründet und aus dem Mieterverein hervorgegangen. Die Genossenschaft baute im Anfang ausschließlich im Erbbaurechte und mit den Mitteln der städtischen Baukasse, später trat für die erste Hypothek die Landesversicherungsanstalt Hessen-Nassau ergänzend hinzu. Der neueste Block der Genossenschaft in der Marburgerstraße (Bockenheim) ist auf eigenem Grund und Boden errichtet. Besitzstand am 31. Dezember 1909: 31 Häuser mit 242 Wohnungen, gelegen im Nordosten:

Rohrbachstraße 40—40 E., Böttgerstraße 5—11, Rodheimerstraße (Privatstraße), ferner im Westen: Kölnerstraße 18 bis 25, in Bockenheim: Marburgerstraße 8—16. Zur Zeit im Bau: Baublock am Riederwald im Osthafengebiet mit ungefähr 500 Wohnungen.

Zur Gruppe II, Baugesellschaften auf wirtschaftlicher Grundlage gehören:

Die Frankenalleegesellschaft, A.-G., gegründet durch C. Strauß 1901. Die Häuser sind im Erbbaurecht errichtet. Das Baukapital wurde durch Ausgabe von Aktien und vierprozentigen Obligationen, für welch letztere die Stadt die Garantie bezüglich Kapital und Verzinsung übernommen hat, beschafft. Die Häuser der Gesellschaft befinden sich in der Frankenallee 8—24, 40—56. Besitzstand am 31. Dez. 1909: 76 Häuser mit 544 Wohnungen.

Aktiengesellschaft „Hellerhof", gegründet im Jahre 1901. Die Gesellschaft hat auf eigenem Boden gebaut; auch ihre vierprozentigen Schuldverschreibungen, Kapital und Zinsen sind von der Stadt garantiert. Die Häuser liegen an der Idsteinerstraße 121—151, Rebstöckerstraße 95—125, 74—80, Schloßbornerstraße 3—69, 4—30. Besitzstand am 31. Dezember 1909: 74 Häuser mit 761 Wohnungen.

Mietheim Aktiengesellschaft, im März 1910 gegründet. Die Gesellschaft wird in der Voltastraße (Bockenheim) 8 Häuser mit 160 Wohnungen im Erbbaurecht erstellen. Die Kapitalbeschaffung geschieht in der gleichen Weise wie bei den ebengenannten beiden Gesellschaften. Die Aktien der drei Gesellschaften gehen durch Erwerb nach einem vorgesehenen Amortisationsplan allmählich in den Besitz der Stadt über.

Gemeinnützige Bautätigkeit von Stadt und Staat. Die Stadt Frankfurt am Main hat für ihre Beamten und Arbeiter bis jetzt 417 Wohnungen erstellt. Sie sind über die ganze Stadt verteilt. In Sachsenhausen: Willemerstraße 16—20, Siemensstraße 12—16, Offenbacher Landstraße 41, Letzter Hasenpfad 9—11; in Frankfurt Nordost: Saalburgstraße 69—79, Petterweilstraße 69, Heisterstraße 120—130, Germaniastraße 59—87, Burgstraße 11 B und 13 B, Würzburgerstraße 18—36, Vogelsbergerstraße 13—15a; Innenstadt: Battonnstraße 26; in Bockenheim: Emserstraße 12—19, Werderstraße (im Sommer 1910 fertig).

Die Königliche Eisenbahnverwaltung hat für Bedienstete und Arbeiter innerhalb des Stadtgebietes 45 Häuser mit 483 Wohnungen errichtet. Sie liegen sämtlich in der Nähe der Galluswarte. Mainzer Landstraße 261, 263, 265, Sossenheimerstraße 1—17, 4—14, Idsteinerstraße 4—14, 1—25, Weilburgstraße 1—21.





Städtische Beamtenhäuser in der Würzburgerstraße, Fassaden.

Villenkolonien. Durch private Bauunternehmer und Baugesellschaften wie durch kleine Gruppen von Interessenten, die im Wege des Erbbaurechts auf städtischem Grund und Boden und mit städtischem Hypothekengeld bauten, sind zahlreiche Villenkolonien und Einfamilienhäuser in den Außenteilen der Stadt entstanden. Größere Kolonien

von Erbbauhäusern liegen nördlich der Holzhausenstraße, an der Wetteraustraße und an der Miltenbergerstraße. Die älteste Villenkolonie ist der Heimgarten bei Seckbach, als gemeinnützige Gesellschaft gegründet, jetzt in Einzelbesitz aufgelöst. Die von Bauunternehmern und Baugesellschaften, in der letzten Zeit, in besonders intensiver Weise von der Eigenheim-Baugesellschaft, hergestellten Einfamilienhäuser liegen in der Hauptsache in den Vororten Eschersheim, Heddernheim und Niederursel sowie an der dorthin führenden Eschersheimer Landstraße, in Sachsenhausen in der Städelstraße, Forsthausstraße und Weidmannstraße wie auch in Oberrad. Auf städtischem Grund und Boden sind insgesamt 125 Häuser, zum größten Teil Einfamilienhäuser, von Privaten und Beamten im Erbbaurecht errichtet worden.

Für alleinstehende Personen hat die gemeinnützige Bautätigkeit durch Errichtung von Häusern und Hospizen in folgender Weise gesorgt: a. Für Männer. Die Arbeiterheime der Gesellschaft für Wohlfahrteinrichtungen, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Lahnstraße 1 und Solmsstraße 5—7, Arbeiterherberge im Gewerkschaftshaus (am Schwimmbad 8), Hospiz des Katholischen Gesellenvereins (Karlshaus) Seilerstraße 20, Herberge zur Heimat, Buchgasse 1, Verein christliches Kellnerheim (Scharnhorststraße 20), Christliches Jungmännerheim (Langestraße 16,) Witwerheim (Rotlintstraße 103). b. Frauen und Mädchen. Die Heime des Frauenbundes zum Wohl alleinstehender Mädchen und Frauen (Langestraße 36 und Moselstraße 42), Verein für Arbeiterinnenheime: Heim I Mainzer Landstraße 182, Heim II Stiftstraße 30, Mädchenheim zum Wohle der dienenden Klasse (Kirchnerstraße 10), Mädchenheim der katholischen Gemeinde Bornheim (Josephsheim), Heim des Allgemeinen deutschen Vereins für Hausbeamtinnen (Kaiserhofstr. 14 II.), Israelitisches Mädchenheim (Neue Kräme 27). Katholisches Mädchenheim Bornheim (Eichwaldstraße 37 III), Magdalenenverein (Holzhausenstr. 92), Marthahaus (Schifferstraße 76), Städtische Dienstbotenherberge (Senckenbergstraße 14—16), Wöchnerinnen- und Säuglingsheim (Battonnstraße 26, Kinderheim (Böttgerstraße 20—22), Sofienheim (Böttgerstraße 24).

◻ ◻

Das alte Frankfurter Geschäftshaus, wie es in seiner ganzen Eigenart noch bis in die Jahre 1870—1880, in einzelnen Beispielen sogar bis in die jüngste Zeit bestand, stellt folgenden Typus dar: Das Erdgeschoß war vollkommen in Stein gebaut und diente mit seinen Stuben, Lagern und Werkstatträumen der Abwicklung des Geschäftsverkehrs, während die oberen Stockwerke, in Holzfachwerk meist vorgekragt, die Wohnräume für die Familie, die Schlafräume für das Gesinde und die Angestellten aufnahmen. Der an der Straße gelegene Teil des Erdgeschosses, die „Ladenstube“, diente ebenso zum Aufenthalt für die Familienglieder und zur Verrichtung häuslicher Arbeiten, wie ihrem Hauptzwecke, dem Verkauf der Waren. Der Zugang erfolgte meist durch den Hausflur, und die Schaustellung der Waren geschah vielfach vor den Fenstern auf den sogenannten „Ladenkasten“, in Höhe der Fensterbrüstungen angebrachten, von Konsolen unterstützten und oft sehr zierlich gebauten Brettbänken. Bei der weiteren Ausdehnung des Geschäftsverkehrs konnten diese natürlich nicht mehr genügen und es wurden nun, dem Bedürfnis entsprechend, bei den Neubauten die Fenster vergrößert und damit die vielen reizvollen Bogenstellungen geschaffen, die jetzt noch einen großen Teil der Häuser unserer Altstadt zieren, oder es wurden in den alten Gebäuden die Fensteröffnungen vergrößert und die Schaufenster mit einer Holzumrahmung auf die meist vorhandenen Steingewände aufgesetzt oder erkerartig vorgebaut. Heute noch vorhandene hübsche Beispiele: Haus Fahrgasse 42, ebenso, auf altes Holzfachwerk gesetzt, am Haus Alter Markt 31.

Hier hat die künstlerische Weiterentwicklung der Ausbildung des Schaufensters Halt gemacht. Bei noch weitergehendem Bedürfnis zur Vergrößerung der Fensterflächen schreckte man nicht zurück vor rücksichtslosen Eingriffen in das Bestehende, und manches alte Gebäude wurde in seinem Organismus zerstört und in schlimmster Weise verunziert.

Wie anderwärts gelang es aber auch hier nicht, bei den in dieser Zeit entstandenen Neubauten eine organische

Lösung zu finden, die eine glückliche Vereinigung der Befriedigung der modernen Geschäftsbedürfnisse und der ästhetischen Anforderungen dargestellt hätte, und zum Teil hieraus ist es zu erklären, daß bei der Erbauung der neuen Geschäftshäuser in der Altstadt auf die alten Vorbilder zurückgegangen und die weitere Ausbildung im engsten Anschluß an diese versucht wurde.

Die Versuche, dasselbe Ziel auf einem anderen Wege, in bewußter Lossagung von der Anlehnung an die alten Vorbilder zu erreichen, konnten uns nur die Überzeugung bringen, daß das Gute in der Mitte liegt, und daß wir den Zusammenhang mit den alten Bauten und Traditionen unserer Vaterstadt wiedergefunden haben werden, wenn es uns gelingt, unseren Schöpfungen die Natürlichkeit, Klarheit der Komposition und Selbständigkeit der Auffassung in unserem Sinne zu verleihen, wie es die Alten verstanden haben, sie ihren Werken in ihrem Sinne zu eigen zu machen.

Der alte patriarchalische Zustand, bei dem das Familien- und Geschäftsleben so innig verquickt waren, nahm wie in anderen Städten auch hier in den fünfziger Jahren fast allgemein ein Ende. Die Häuser wurden immer mehr von dem Geschäftsverkehr in Anspruch genommen, und Anfang der achtziger Jahre setzte die Flucht aus der Innenstadt und die Einrichtung neuer Wohnviertel in der Außenstadt energisch ein.

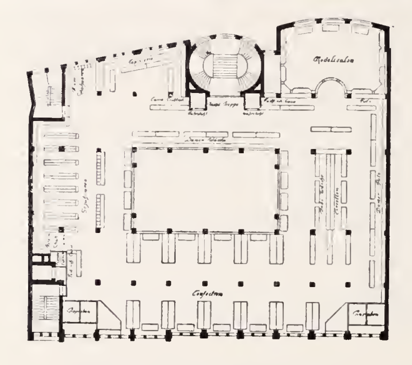
Auf die Verschiebung der Verkehrszentren übten in neuerer Zeit die Bahnhofsbauten einen wesentlichen Einfluß aus. Während bis etwa 1890 die Zeil die beste Geschäftslage darstellte, wurden nach Eröffnung des Hauptbahnhofs 1888 der Roßmarkt und die alte Kaiserstraße als solche vorgezogen. Erst in neuester Zeit ist durch die Errichtung der großen Geschäfts- und Warenhäuser die Bedeutung der Zeil wieder gestiegen.

Die nachfolgende Aufstellung soll ein Führer durch die große Zahl der errichteten Neubauten sein; es ist dabei nicht die Absicht, auf die Vorzüge der einzelnen Bauten näher einzugehen, sondern eine allgemeine Übersicht zu schaffen, indem die Gebäude nach ihren verschiedenen Benutzungszwecken in vier große Gruppen eingeteilt werden: A. Warenhäuser, B. Reine Geschäftshäuser, C. Bureaugebäude, D. Geschäfts- und Wohngebäude.

A. Warenhäuser.

Von den beiden Warenhäusern „Grand-Bazar" und „Wronker" ist der Grand-Bazar das ältere. Er besteht aus zwei durch das Haus Rothschild Zeil 34 getrennten selbständigen Teilen, von denen der ältere, Ecke Zeil und Schäfergasse, vollkommen in Glas und Eisen konstruiert, im Jahre 1900 erbaut wurde; Architekten Berninger & Krafft, Straßburg. An seiner Stelle stand ehemals das Haus „Zum römischen Kaiser". Der neuere Teil an der Ecke der Brönnerstraße, früher Haus Mumm wurde im Jahre 1905 angegliedert; Architekt Prof. Horta, Brüssel. Hinter dem Haus Rothschild Verbindungsgang mit dem alten Teil. Das Haus Wronker, 1908—1909 auf der Südseite der Zeil auf dem Gelände der Häuser 33, 35, 37 errichtet, zeigt, wie auch die beiden Häuser des Grand-Bazar, eine große Halle als Mittelpunkt der Anlage und ist sowohl seiner äußeren Gestaltung als auch seiner inneren Ausbildung nach architektonisch von Interesse. Ein Ergänzungsbau, der das Haus erst vervollständigt, wird soeben angefügt. Architekt der Gesamtanlage Otto Engler, Düsseldorf.





Wronker, Fassade und Grundriß.

B. Reine Geschäftshäuser.

Seiner örtlichen Lage, wie auch seiner Bedeutung als Geschäftshaus nach, steht diesen beiden Warenhäusern

zunächst das Kaufhaus Schneider, Ecke Zeil und Stiftstraße, das mit ihnen zusammen für einen Teil des jetzigen Charakters der Zeil bestimmend ist; Architekten Rindsfüßer & Kühn, 1907. Eine vollkommen neue Gestaltung erhielt der an den Schillerplatz anstoßende Teil der Zeil durch eine fast zusammenhängende Gruppe neuer Geschäftshäuser. Auf der einen Seite, neben der Katharinenkirche, das Haus Robinsohn, Architekt Julius Lönholdt, 1905. Der Zeilpalast, 1910 vollendet, Architekten Rindsfüßer & Kühn.



Haus Robinsohn.

An der Zeil 53—59 das Haus Hoff von Philipp Holzmann & Cie. (Architekten Ritter und Martin), 1893—1896. Weiter oben, Zeil 31, Haus Steigerwald & Kaiser, Architekt E. Greiß, 1897. Auf der anderen Seite, am Schillerplatz beginnend, die Häuser Zeil 72, Auffahrt, Architekt Otto Sturm; Zeil 70, Frank & Bär, Architekten Rindsfüßer & Kühn, wie der ältere Teil des Grand-Bazar ganz in Glas und Eisen; Zeil 56—64 das Haus Minerva, Architekt E. Greiß, 1898, und Zeil 54 das im Jahre 1900 erbaute Böhlerhaus, anstoßend an die Hauptpost, Architekten Beck & Grünewald. Am Roßmarkt wurden im Jahre 1904 das neue Haus Schwarzschild-Ochs, Nr. 13, von Philipp Holzmann & Cie. (Architekten Ritter und Cuno), und das Haus Roßmarkt 15, Architekten Rindsfüßer & Kühn, erbaut. Am Steinweg, Nr. 10, entstand im Jahre 1900 das Haus Theobald von Architekt Hermann Schädel, ebenso das Haus Goethestraße 11 (1896). Neben letzterem an der Ecke der alten Rothofstraße das Haus Wagener & Schlötel, Architekt L. Neher, 1895—1896. In der Neuen Mainzerstraße (27), Ecke der Kaiserstraße, erbaute im Jahre 1900 Architekt v. Kauffmann das Haus Lampe und Architekt H. Schädel im Jahre 1905—1906 das Haus Frankfurt, Neue Mainzerstr. 24. Am Bahnhofsplatz, Ecke Taunusstraße, entstand im Jahre 1908 der Merkurbau, Architekt W. Müller.

C. Bureaugebäude.

Von diesen Bauten liegen die wichtigsten am westlichen Teil der Anlagen oder in deren Nähe: Bockenheimer Anlage 45, Ecke Reuterweg, das Gebäude der Metallgesellschaft, 1903—1905, und nicht weit davon, Taunusanlage 20, die „Providentia", Frankfurter Versicherungsgesellschaft, 1898—1900; beide Bauten von Ph. Holzmann & Cie., Arch. Ritter, Heßler, bezw. Ritter, Martin. Fassade der Providentia aus Burgpreppacher Sandstein. Daneben das Haus der Frankfurter Transport- Unfall- und Glasversicherungs- A.-G., Architekt v. Hoven, 1900—1901, dem zur Zeit ein großer Erweiterungsbau an der Guiolettstraße durch die Architekten Rindsfüßer & Kühn angegliedert wird. In unmittelbarer Nähe der Gallusanlage, Neckarstraße 9, 13 und 15 die Geschäftshäuser der Firmen Schaffner & Albert, Emil Ettlinger und Gebr. Hamburg, sämtlich 1906 erbaut, Architekten Aug. Albert und Rob. Wollmann. In der Weißfrauenstraße Nr. 7/9 die Gold- und Silberscheideanstalt, Architekt L. Neher, 1905—1906. Neben der Weißfrauenkirche das Verwaltungsgebäude der Hessen-Nassauischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft, im Jahre 1909 im Zusammenhang mit der Freilegung der Kirche erbaut. Nach vollendeter Bebauung wird das Gebäude als Abschlußwand eines einspringenden kleinen Platzes auftreten, Architekten Senf &



Metallgesellschaft.



Providentia.

Musch. In der Neuen Mainzerstraße (Nr. 52) das Haus Herwig, im Jahre 1907 durch Gabriel v. Seidl (München) erbaut. Im Zentrum der Stadt das Hansahaus, Stiftstraße 9—17, ein umfangreiches Bureau- und Geschäftsgebäude für die verschiedensten Bedürfnisse, Architekt Julius Lönholdt, erbaut 1903. Zwei Gebäude ähnlichen Charakters sind in der Schillerstraße, 1907—1908 bezw. 1909—1910 entstanden: der Taubenhof an Stelle des früheren Rahmhofes hinter der Börse, von den Architekten Weidmann und Ostrinski errichtet; und gegenüber der in der Vollendung begriffene Schillerhof, Architekt Wilh. Plate. Ferner das Gebäude für den General-Anzeiger (1890) am Roßmarkt und der Erweiterungsbau für die Frankfurter Zeitung (1908), Große Eschenheimerstraße 33, beide von Architekt Franz v. Hoven. Im Bahnhofsviertel, Scharnhorststraße 27, das Geschäftsgebäude der Firma Bender & Gattmann, Architekten Rindsfüßer & Kühn; das Haus Elbestraße 52, Architekt W. Plate. Gutleutstr. 31 das Geschäftshaus der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron, 1895 erbaut, Architekt L. Neher. Feuerbachstraße 50 das Haus



Transport-, Unfall- u. Glas-Versicherungs-A.-G.



Haus Hamburg.

Cassella & Co., Architekt Alfred Löwengard, Hamburg. In der Mainzer Landstraße außer mehreren andern (Nr. 130) das Bureaugebäude der Speditionsfirma Delliehausen, Architekten der Fassade Faust & Wagner.



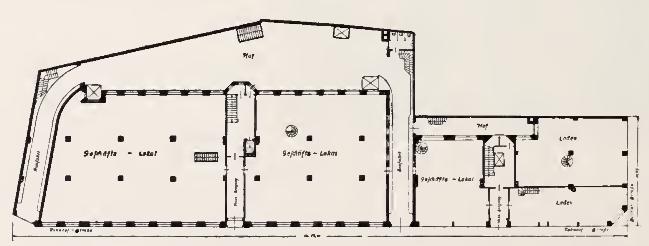
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt.



Hess.-Nass. Baugewerks-Berufsgenossenschaft.

D. Geschäfts- und Wohngebäude.

Die bei weitem umfangreichste Gruppe bilden die Häuser gemischten Charakters, die über die ganze Stadt verstreut sind, teilweise zusammenhängende Gruppen bilden, vereinzelt sogar ganze Straßenzüge einnehmen, so z. B. den ganzen neueren Teil der Kaiserstraße vom Bahnhof bis zu den Anlagen und darüber hinaus. Ausbau 1890—1905. Beteiligte Architekten: Eugen Greiß (Nr. 41, 61, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79), desgleichen alte Kaiserstraße 3—5 (Dreikaiserbau), 1893; Alfred Günther: Nr. 81, Haus Austria; Wilh. Müller: Nr. 65, 72, 74; v. Hoven und andere. Bereits jenseits der Anlage wurde im Jahr 1907 das im Stadtbild



Taubenhof.

außerordentlich günstig stehende Hohenzollernhaus, Architekt Gabriel v. Seidl, München, erbaut. In gleicher Weise wurde der größere Teil der Neuen Zeil in den Jahren 1887 bis 1892 ausgebaut und ebenso der größere Teil der Goethestraße, deren Durchbruch im Jahr 1892 erfolgte. Die Mehrzahl der hier entstandenen Häuser wurde durch die Firma Ph. Holzmann & Cie. erbaut (Nr. 2, 12—30, 31, 33 und 34); die Häuser Nr. 15—23 von Architekt v. Kauffmann. Am Bockenheimer Tor entstand im Jahre 1890 der Kaiserbau, Architekt Franz v. Hoven. Gegenüber an der Ecke der Neuen Mainzerstraße das Goethe-Eck, Architekt Simon Ravenstein, 1900, und in neuerer Zeit (1905) an Stelle des älteren, sehr malerischen Baues der neben dem Betrieb eines Restaurants auch Geschäftszwecken dienende „Prinz von Arkadien“, Goethestr. 10, Architekt Otto Sturm. Die Abbildung findet sich im Abschnitt Gasthöfe usw. Als Kopfbau einer größeren Fassadenentwickelung gedacht ist am Goetheplatz, Ecke Junghofstraße, das Haus Kovatschek, im Jahre 1904—1905 entstanden, Architekt Paravicini. Das frühere Haus von 1694 erhielt im Jahre 1859 die ersten Läden am Goetheplatz, die Giebelfüllung des alten Hauses ist am Hause Braubachstraße 37 wieder verwendet. Haus Goetheplatz 14, Architekten Rindsfüßer & Kühn. In der Schillerstraße ist zu erwähnen Nr. 31, das Haus Winkelsee, Architekt Aug. Ravenstein; in der Großen Eschenheimerstraße die Geschäftsgebäude der Firma Gebr. Seeger Nr. 8—10, Architekt W. Müller. An den Bauten dieses Charakters in der Stiftstraße sind beteiligt die Architekten K. F. Rau (Nr. 19—25), W. Plate (Nr. 6), Heinrich Kaysser (Nr. 4), 1900—1901. Malerisch ausgestaltet ist die Kreuzung der Großen Friedbergerstraße, Vilbelerstraße und Altegasse durch die Bauten Altegasse Nr. 1—3, im Jahre 1909 und Peterseck im Jahre 1905 von Architekt Jos. Mack,

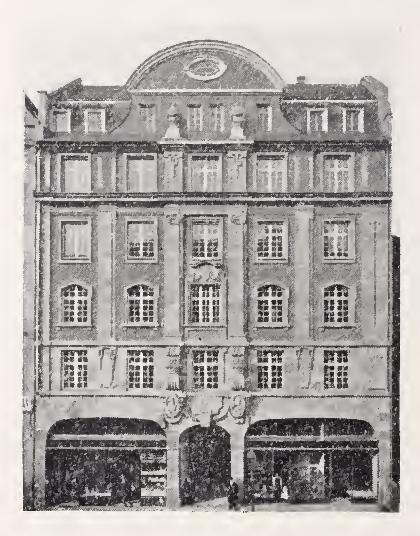


Hohenzollernhaus.

und die gegenüberliegende Engel-Apotheke, Erbauer Vietze & Helfrich. Die Erweiterung der Großen Friedbergerstraße hat mehrere Neubauten gebracht. An Stelle des aus der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts stammenden Gasthauses „Zur Stadt Cassel" (29 bis 31) enstand in den Jahren 1909—1910 ein charaktervoller Neubau, Architekt E. Capitain, daneben eine größere Gruppe Geschäftshäuser Nr. 23—27, Architekten Rindsfüßer & Kühn. Die Fahrgasse ist in der Hauptsache in ihrem alten Zustand geblieben, dagegen sind in der inneren Altstadt durch den Durchbruch der Braubachstraße eine Reihe von Gebäuden entstanden, die fast durchweg Wohn- und Geschäftszwecken dienen und die sich im Charakter an die Bauten des alten Frankfurt anschließen. An der Kreuzung der Dom- und Braubachstraße steht das städtische Haus „Zur Maus", erbaut 1906, Architekten Senf & Musch; an der Ecke der Domstraße und Schnurgasse das von Architekt Jos. Mack im Jahre 1905 erbaute Haus Baumgarten (Domstraße 12). Im Entstehen begriffen sind die Häuser auf der Südseite der Braubachstraße zwischen Neugasse und Nürnberger



Peterseck.



Stadt Cassel.



Römerberg.



Haus Baumgarten.



„Zum Kranich."

Hof, die im Zusammenhang mit den Häusern „Hinter dem Lämmchen" als Wohn- und Geschäftshäuser von der Stadtgemeinde erbaut werden, Architekten Senf & Musch; ferner Braubachstraße 24 und 26 Architekt Freihr. v. Lersner. Im Jahre 1906 bis 1907 sind entstanden die Häuser Braubachstraße Nr. 37 und 39, und im Jahre 1909 Nr. 41 „Zum Kranich", Ecke Römerberg, Architekt Fr. Sander; die Fassadenmalereien stammen von Rudolf und Otto Linnemann, die Bildhauerarbeiten sind zum Teil alte Originale (Erdgeschoßkonsolen). Ferner die Häuser Römerberg 30—34, die zum Teil an Stelle der alten Helberger'schen Häuser errichtet wurden, Architekt Franz v. Hoven,



Kopfapotheke.



Haus Kreuzberg.

sämtlich in städtischem Besitz. Die Ecke Braubachstraße und Neue Kräme bildet die Kopfapotheke (1906), daran anstoßend das Haus Neue Kräme 4 und Braubachstraße 23 „Zum trojanischen Pferd", Architekt Fritz Geldmacher. Bethmannstraße 17—19, Ecke Münzgasse, das Gebäude der Ortskrankenkasse, 1900—1901 erbaut von Architekt Fritz Kaysser; am Schauspielhaus, Neue Mainzerstraße 20, das Haus Neptun (1903), Architekt August Ravenstein, und Neue Mainzerstr. 23 das Haus Kreutzberg (1908), Fassade in Dürkheimer Sandstein, Architekt H. Rummel. An der Katharinenpforte Nr. 6 das Haus Noll, Architekt J. Mack, vollendet 1902, Entwurf zum Mosaikgemälde an der Rückseite von Maler Max Roßmann. Neue Schlesingergasse Nr. 10 Kaffeegroßhandlung Joh. Brunner, Architekt Heinrich Kaysser, 1904—1905. Das bemerkenswerte Haus Langestraße 40 enthält die Geschäftsräume für ein Postamt; Erbauer G. & C. Schmidt.

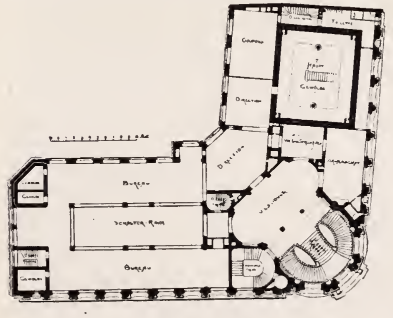
Einige Gebäude besonderen Charakters, die den in diesem Kapitel behandelten nahestehen, sind die beiden Logengebäude: die „Freimaurerloge zur Einigkeit", Kaiserstraße 37, von Architekt v. Hoven und die „Frankfurtloge", Eschersheimer Landstraße 27, Architekt Martin (Ph. Holzmann & Cie.), sowie das Haus des Kaufmännischen Vereins, erbaut von Vietze & Helfrich, Eschersheimer Anlage 2.

Auf dem Gebiete der Bankbauten hat Frankfurt a. M. in den letzten 25 Jahren einen wesentlichen Zuwachs erfahren, da beinahe alle größeren Banken neue Geschäftshäuser errichteten. Dieselben zeigen, im Gegensatz zu den neuen Berliner Bankgebäuden, als besonderes Merkmal, daß zur Erleichterung des Verkehrs das Erdgeschoß mit den Schalterräumen sich meist nur wenig über den Bürgersteig erhebt, ferner die Wertpapiergewölbe sich auch auf das Erdgeschoß, zum Teil sogar bis ins erste Obergeschoß erstrecken. Die meisten dieser Banken sind mit Safeseinrichtungen versehen.

In Nachstehendem folgt die Beschreibung der Bankgebäude in der Reihenfolge ihrer Entstehung. In unmittelbarer Nähe der bereits vor 30 Jahren errichteten Reichsbankbauten sich zunächst die Frankfurter Bank und die Filiale der Bank für Handel und Industrie neue Geschäftshäuser. Von diesen ist die in den Jahren 1888 bis 1890 errichtete Frankfurter Bank insofern charakteristisch, als die großen Schalter- und Bureauräume ohne Anwendung von Oberlicht gute Beleuchtung haben, und die großen Gewölbe zur Aufbewahrung der Wertpapiere sich bis ins erste Obergeschoß erstrecken. Der Ausführung liegt das bei einer allgemeinen Konkurrenz preisgekrönte Projekt von Architekt H. Ritter zu Grunde. Die Fassaden sind in



Aus „Architektonische Rundschau" (J. Engelhorn, Stuttgart).

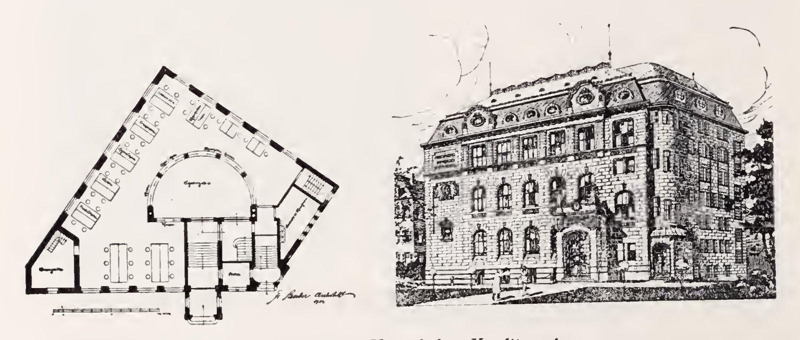


Frankfurter Bank.

Burgpreppacher Sandstein, die Haupttreppe in poliertem französischem Kalkstein ausgeführt. Bebaute Fläche 1210 Quadratmeter.

Die Filiale der Bank für Handel und Industrie (Darmstädter Bank) ist in den Jahren 1889—1891 nach Plänen und unter Leitung von Architekt L. Neher erbaut. Die spitzwinkelige Gestaltung des Grundstückes ergab für die Schalterhalle eine siebeneckige Grundform von annähernd 12 Meter Durchmesser. Unter dieser Halle liegt das Haupt-Depositengewölbe, während in den Bureaus des Erdgeschosses und des ersten Obergeschosses noch kleinere Kassengewölbe verteilt sind. Im ersten Obergeschoß sind die Direktionsräume, im zweiten Obergeschoß zwei Direktionswohnungen angeordnet. Die Fassaden sowie die Architektur der dem Publikum zugänglichen Räume sind in grünlichem Sandstein ausgeführt. Bebaute Fläche 1220 qm.

Das Geschäftshaus des Frankfurter Hypotheken-Kreditvereins, Mainzer Landstraße 10, wurde 1904—1905

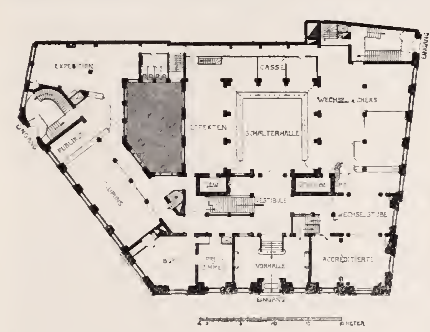


Frankfurter Hypotheken-Kreditverein.

nach den Plänen und unter Leitung von Architekt Fr. Sander erbaut. Das Gebäude dient ebenfalls nur den Zwecken der Bank und enthält im Erdgeschoß die Schalterräume mit den dazu gehörenden Bureauabteilungen. Die Tresoranlage geht durch alle Geschosse und ist in jedem derselben durch eine Zwischendecke geteilt. Im ersten Obergeschoß liegen die Direktions-, Sprech- und Aufsichtsrats-Zimmer mit der Korrespondenz, während im zweiten Obergeschoß ein großer Sitzungssaal mit Sprechzimmer, das Zimmer des Treuhänders, die Buchhaltung und Korrespondenzabteilung sich befinden. Im dritten Obergeschoß sind alle übrigen

Bureauräume der Bank und die Schreibmaschinen untergebracht. Das vollausgebaute und unterkellerte Untergeschoß nimmt das Bankarchiv, die Expedition, sowie die Hausmeisterwohnung auf. Bebaute Fläche 470 Quadratmeter.

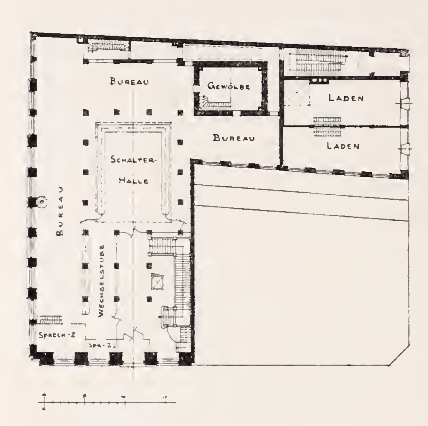
Das Geschäftshaus der Direktion der Disconto-Gesellschaft, Roßmarkt 18, wurde im Jahre 1903—1904 nach den Plänen von Philipp Holzmann & Cie. G. m. b. H., (Architekten Hermann Ritter und E. Rückgauer) und unter Mitwirkung des Regierungsbaumeisters Jebens, des technischen Beraters der Disconto-Gesellschaft, errichtet. Die Bankräume im Erdgeschoß zerfallen in drei Gruppen, und zwar: 1. die Räume, welche sich um die große Schalterhalle gruppieren, 2. die Wechselstube und die daran anschließenden Räume für Akkreditierte, 3. die Couponskasse. Die zwei ersten Gruppen sind vom Haupteingang am Roßmarkt, die dritte von der Gallusgasse aus zugänglich. Die Abtrennung der Couponskasse von dem Hauptverkehr erfolgte, um den bei dieser Kasse sich abspielenden Verkehr von dem Hauptschalterraum fernzuhalten. Von dem Haupteingange führt eine besondere Treppe nach der Safesanlage im Untergeschoß. In diesem befinden sich ferner das große zweigeschossige Gewölbe mit davorliegendem Arbeitsraum, die Garderobe und die Hausmeisterwohnung. Direktion, Sekretariat, Korrespondenz und Buchhaltung sind im ersten Obergeschoß untergebracht. Zu den Räumen im zweiten Obergeschoß, welche vorläufig vermietet sind, später jedoch zu den Bankräumen hinzugezogen werden sollen, führen besondere Treppen. Die Fassaden sind in Burgpreppacher Sandstein und Cudowa-Sandstein ausgeführt. Bebaute Fläche im Erdgeschoß 1767 Quadratmeter.



Direktion der Disconto-Gesellschaft.

Das Geschäftshaus der Deutschen Effekten- und Wechselbank, Kaiserstraße 30 Ecke der Anlage und Neue Mainzerstr. 31, wurde 1906 nach den Plänen von Phil. Holzmann & Cie. (Architekten H. Ritter, Th. Martin, W. Schmitt),

erbaut. Von den beiden Flügeln des Gebäudes, welche das angrenzende Eckhaus umschließen, ist der an der Promenade gelegene für die Bankzwecke ausgebildet. Im Erdgeschoß sind in üblicher Weise diejenigen Räume untergebracht, welche vorwiegend dem Kundenverkehr dienen. Die große Schalterhalle mit Oberlicht ist durch zwei Geschosse durchgeführt, sodaß von dem ersten Obergeschoß aus, wo sich die Direktionsräume und das Sekretariat befinden, ein Überblick über den ganzen Verkehr im Erdgeschoß gewonnen wird. Die Fassade ist in Burgpreppacher und Cudowa-Sandstein, die Haupttreppe in Nassauer Marmor ausgeführt. Bebaute Fläche 1242 Quadratmeter.



Deutsche Effekten- und Wechselbank.

Das Geschäftshaus der Firma Lazard Speyer-Ellissen, Taunus-Anlage 11, ist in den Jahren 1906—1907 nach den Plänen und unter Leitung der Architekten Alfred Günther (Frankfurt am Main) und W. Martens (Berlin) errichtet. In dem Erdgeschoß gruppieren sich die Bureauräume um den mit Glas überdeckten Schalterraum. Eine Haupttreppe und eine innere Diensttreppe dienen dem Verkehr nach dem ersten Obergeschosse, in dem die Direktionsräume, das Sekretariat und die Korrespondenz untergebracht sind. Die Haupttreppe führt nach dem zweiten Obergeschosse weiter, wo sich der Sitzungssaal befindet. Die Fassaden sind in hellgelbem Altleininger Sandstein ausgeführt. Bebaute Fläche 782 Quadratmeter.

Außer den vorgenannten Bankgebäuden sind noch zu nennen: die Reichsbank, Junghofstraße 26; die Gewerbekasse, Börsenstraße 1; Deutsche Bank, Kaiserstraße 16; Deutsche Vereinsbank, Junghofstraße 11; Mitteldeutsche Creditbank, Neue Mainzerstraße 32—36; Frankfurter Hypothekenbank, Gallusanlage 8; Dresdner Bank, Gallusanlage 7; Spar- und Bankverein, Bergerstraße 212; Allgemeine Elsässische Bankgesellschaft, Neue Mainzerstraße 53.

DENKMÄLER UND BRUNNEN

Die Zahl der in neuerer Zeit in Frankfurt a. M. errichteten öffentlichen Denkmäler und Monumentalbrunnen ist im Vergleiche zu der in anderen Städten verhältnismäßig nicht groß. Und das ist kaum zu bedauern, wenn man sich vor Augen hält, wie wenig wirklich Erfreuliches die Denkmalkunst bis in die jüngste Zeit in Deutschland und anderwärts hervorgebracht hat und wie gerade die denkmalhungrigste Zeit mit einem Tiefstande der monumentalen Bildhauerkunst zusammenfiel.

Der erfreuliche Aufschwung, den diese Kunst aber in jüngster Zeit gerade in Deutschland genommen, läßt sich auch in Frankfurt an einzelnen der in den letzten Jahren errichteten Denkmäler und Brunnen erkennen.

Die nachfolgende Darstellung soll sich nur mit denjenigen Denkmälern beschäftigen, die nicht schon in Frankfurt a. M. und seine Bauten besprochen worden sind.

Das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. wurde am 10. Mai 1896, dem Gedenktage des Frankfurter Friedens, in der Anlage gegenüber dem Opernhause enthüllt. Es ist ein Werk des Düsseldorfer Bildhauers Clemens Buscher. Das Monument zeigt den Kaiser in Uniform zu Pferde, der polierte Sockel aus rotem Granit ist mit allegorischen Figuren geschmückt.

Ein zweites Kaiser Wilhelm-Denkmal, von dem Frankfurter Bildhauer Franz Krüger geschaffen, ist anläßlich der Einweihung des Hauptpostgebäudes auf der Zeil im Posthofe enthüllt worden. Es zeigt eine Bronzebüste des Kaisers auf granitenem Sockel, der mit allegorischen Figuren geschmückt ist, welche die Aussöhnung Frankfurts mit den veränderten Verhältnissen versinnbildlichen.

Das Bismarck-Denkmal in der Anlage gegenüber dem neuen Schauspielhause, das am 10. Mai 1908 enthüllt wurde, ist nach Entwürfen Rud. Siemerings von dessen Sohn modelliert. Auf hohem schlichtem Kalksteinsockel erhebt sich eine Bronzegruppe, die den Ausspruch Bismarcks illustriert: „Setzen wir Deutschland in den Sattel, reiten wird es schon können". Bismarck in Kürassieruniform

ist im Begriff die Zügel eines Pferdes loszulassen, auf dem die junge Germania, in der Hand das Reichsbanner, sitzt. Hohe Steinbänke umziehen das Denkmal in weitem Halbkreise.

Das Einheits-Denkmal, „den Vorkämpfern deutscher Einheit in der Zeit der Vorbereitung 1815—1863" von der Stadt Frankfurt am 18. Oktober 1903 errichtet, ist ein Werk des Architekten Fritz Hessemer und des Bildhauers Hugo Kaufmann, die als Sieger aus einem Wettbewerbe hervorgegangen waren. Ein dreiseitiger schlanker mit den Wappen der deutschen Bundesstaaten geschmückter Kalksteinobelisk trägt die Gestalt der Klio in Bronze. Der vierstufige Unterbau ist mit 3 Bronzegruppen geziert, die dem „freien Bürgertume", „den deutschen Hochschulen" und den „Freiheitssängern" gewidmet sind. Das Denkmal, das auf dem Paulsplatze nahe der Paulskirche dem Rathause gegenüber steht, wurde mit einem Kostenaufwande von 120 000 Mk. errichtet.



Bismarckdenkmal.

Erwähnt seien weiter die Denkmäler, die in den Anlagen Aufstellung gefunden haben.

In der Taunusanlage, zunächst dem Eschenheimer Tore, steht ein Bronzestandbild S. Th. Sömmerrings. Das Denkmal, nach Entwürfen des Bildhauers v. d. Launitz von Petry modelliert, wurde am 8. August 1897 enthüllt.

Das zweite in der Friedberger Anlage im Jahre 1893 ebenfalls nach einem Modell Petrys geschaffene Monument ist dem „alten Rinz", dem Stadtgärtner, unter dessen Leitung die Anlagen entstanden sind, gewidmet und zeigt dessen sitzende Figur in Bronze auf Granitsockel.

Das dritte, ein Denkmal Art. Schopenhauers, am Nordende des Rechneigrabens am 6. Juni 1895 enthüllt,

ist ein Werk von Fr. Schierholz. Eine ausgezeichnete Büste des Denkers ruht auf einem Syenitsockel, vor dem eine Bronzesphinx sitzt.

Wie anderwärts, wenngleich noch nicht in demselben Maße, hat man auch in Frankfurt der Errichtung monumentaler Brunnen zur Belebung der Straßen- und Platzbilder seine Aufmerksamkeit zugewandt.

Der Herkulesbrunnen im Hofe des Römers wurde im Anschlusse an die Wiederherstellung dieses historischen Baues nach den Modellen des Bildhauers Jos. Kowarzik errichtet. Aus schlichtem achteckigem Granitbekken erhebt sich der bronzene Brunnenschaft, eine mit wasserspeienden Seetieren gezierte Säule, die die Statue des Herkules trägt. Das ganze in überaus zierlichen Verhältnissen paßt sich der alten Umgebung glücklich an.



Einheitsdenkmal.

An der Bockenheimer Landstraße, da wo Wiesenau, Königsteiner- und Staufenstraße einmünden wurde im Jahre 1909 von Frankfurter Bürgern ein Brunnen nach dem Modell des in Frankfurt geborenen Münchner Bildhauers Fr. Wirsing errichtet. Ein schlichter Muschelkalksockel, der die Bronzegruppe des jungen, mit einem Panther spielenden Bacchus trägt, umfaßt in flachem Bogen ein niedriges Wasserbecken, in das sich dünne Wasserstrahlen ergießen.

Ebenfalls als Brunnen ausgebildet ist das Denkmal Friedrich Stoltze's. Es ist auf dem Hühnermarkt im Herzen der Altstadt, nahe dem Geburtshause des Frankfurter Lokaldichters, am 2. November 1895 enthüllt worden und ist nach Entwürfen von Fr. Schierholz nach dessen Tode von Fr. Klimsch modelliert. Eine Bronzebüste des Dichters krönt den Sockel aus rotem Mainsandstein, der mit Gestalten aus Stoltze's Dichtungen geschmückt ist.

Der Vollzähligkeit halber sei noch der Schützenbrunnen erwähnt, der im Jahre 1894 vor dem Zoologischen Garten nach den Modellen des Frankfurter Bildhauers Eckhardt zur Erinnerung an das I. und IX. Bundesschießen in Frankfurt errichtet wurde.



Herkulesbrunnen.

Eine reiche Brunnenanlage, ein Märchenbrunnen, ist in der Ausführung begriffen und wird noch in diesem Jahre an der Ostseite des neuen Schauspielhauses Aufstellung finden. Die Mittel für diesen Brunnen, der nach Entwürfen von Professor F. Hausmann ausgeführt wird, sind dem Dr. Gans'schen „Fonds für plastischen Schmuck" entnommen. Die Hauptfigur, ein Mainweibchen, wird in Sterzinger Marmor, die Architektur in Muschelkalk ausgeführt. Wasserspendende Putten und Tiere aus Bronze schmücken die Brunnenschale.

In Frankfurt übersteigt der Bedarf an kunstgewerblichen Erzeugnissen deren örtliche Herstellung in so ausgesprochenem Maße, daß von einem der Bedeutung der Stadt entsprechenden „Frankfurter Kunstgewerbe“ kaum die Rede sein kann. Der Gründe hierfür sind viele. Die bis ins achtzehnte Jahrhundert zurückreichende Gepflogenheit, fabrikmäßige Massenproduktion in die kleineren Städte der Umgebung zu drängen, hat schon an anderer Stelle Erwähnung gefunden. So beschränkt sich die einheimische kunstgewerbliche Tätigkeit in erster Linie auf diejenigen Zweige, die der Baukunst dienen. Hier klingt in der handwerklichen Tüchtigkeit unserer Bau- und Möbelschreiner, der Kunst-Schmiede und -Schlosser, der Holz- und Steinbildhauer, Glaser und Glasmaler, der Bronzearbeiter, Dekorationsmaler und anderer der Ton der alten Reichsstadt noch in bemerkenswerter Weise nach.

Wie überall, wo sich diese erfreuliche Erscheinung heute noch zeigt, verdankt auch Frankfurt dieselbe dem soliden



Salon von Schneider & Hanau.

Geschmack seiner Bewohner — einem Geschmack, der sich dem Fremden auch in den Auslagen der Läden bemerkbar macht. Er ist nicht fortschrittlich; der bedächtige Sinn



Salon von Gg. Herwig.

des soliden Kaufmanns steht dem Neuen, noch nicht bewährten, kühl gegenüber. So ist die Stadt von den Kinderkrankheiten ziemlich unberührt geblieben, die den Aufschwung des Kunstgewerbes zu Anfang des Jahrhunderts begleiteten. Vielleicht hat sie auch ihre ausgesprochene Ablehnung gegen alles Aufdringliche und Reklamehafte davor bewahrt. Heute, wo die Bewegung in ruhigere Bahnen eingelenkt ist, findet sie auch in Frankfurt verständnisvolle Freunde.



Glasfenster von R. & O. Linnemann.

Unter den für die Innenarchitektur in Betracht kommenden Geschäften sind neben kleineren, meist schon durch mehrere Generationen bestehenden Häusern und neben nicht wenigen auswärtigen Firmen, die hier Zweiggeschäfte unterhalten, besonders hervorzuheben: Schneider & Hanau A.-G., Georg Herwig und zwei aus dem alten H. Jacquet'schen Hause hervorgegangene Firmen gleichen Namens. Diese Geschäfte erstrecken ihren Kundenkreis weit über Frankfurt, ja über Deutschland hinaus. So sind die Berliner Hotels Adlon und Kaiserhof, Atlantic in Hamburg, sowie Schiffe des Norddeutschen Lloyd von der erstgenannten Firma ausgestattet worden. Herwig hat durch einen auf vornehme Diskretion zielenden Geschmack eine Klientel in den ersten Gesellschaftskreisen erworben.



Wandapplique von W. Maus.

Im Metallgewerbe hat Frankfurt einige der führenden Firmen Deutschlands aufzuweisen. Die Gebr. Armbrüster haben bekanntlich mit ihren Kunstschmiedewerken auf mehreren Weltausstellungen die Ehre des deutschen Kunstgewerbes vertreten. Wilhelm Maus nimmt in der künstlerischen Bronzearbeit, die sich der Architektur zur Verfügung stellt, eine bevorzugte Stellung ein; seinen Beleuchtungskörpern prägt er einen besonderen Stempel durch die Schulung auf, die er einer großen Sammlung alter Originale verdankt. Die Firma G. Knodt hat durch Monumentalarbeiten in getriebenem Kupfer ihren Ruf begründet. Von ihr stammt u. A. auch die Ausführung des hiesigen Bismarckdenkmals.

Unter den Dekorationsmalern und dekorativen Bildhauern ist eine Reihe sehr leistungsfähiger jüngerer Kräfte, die aus der vor 31 Jahren durch den „Mitteldeutschen Kunstgewerbeverein" gegründeten Kunstgewerbeschule hervorgegangen sind.

Die bekannte, von Prof. Alex. Linnemann gegründete Glasmalerei wird jetzt von seinen beiden Söhnen geführt,

die nicht nur auf diesem Gebiet, sondern auch in der Ausmalung und Ausstattung bedeutender Monumentalbauten ihre Tätigkeit auf ganz Deutschland erstreckt haben. Die frühere Glasmalerei Alb. Lüthi, von seinen Schülern Witthuhn und Reinhard weitergeführt, hat die Mosaiktechnik und die Kunstverglasung in Metall in ihr Arbeitsgebiet gezogen.

Als eigentliche Luxuskunst spielt die Gold- und Silberschmiedekunst eine bedeutende Rolle, wenn auch die Nähe von Hanau eine gewerbsmäßige Produktion hier nicht hat aufkommen lassen. Dennoch sind in den letzten Jahrzehnten, dank den bedeutenden Aufträgen, die für Luxusgerät, Ehren- und Rennpreise, und vor allem in dem aus Bürgerkreisen gestifteten Ratssilber zur Verfügung standen, bedeutende künstlerische Werte geschaffen durch das Zusammenwirken großer kaufmännischer Firmen mit ausführenden Künstlern, unter denen die an der Kunstgewerbeschule wirkenden und manche aus ihr hervorgegangene jüngere Kräfte in erster Linie standen.



Glückhaft Schiff aus dem Ratssilber
(F. Luthmer und F. Hausmann)

Mit einem Blick auf die graphischen Gewerbe, von denen namentlich die zahlreichen Schriftgießereien und einige Druckereien durch kräftiges Eintreten in die sich in Deutschland vollziehende Reformbewegung ihre Zugehörigkeit zum Kunstgewerbe dokumentieren, sei diese kurze Übersicht geschlossen.



A. Die Mainbrücken.

Nahezu ein Jahrtausend bildete die historisch denkwürdige Alte Mainbrücke die einzige feste Verbindung zwischen den beiden Ufern des Maines auf Frankfurter Gebiet. Ihr folgte gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts mit dem Bau der Main-Neckarbahn eine zweite steinerne Brücke im Westen der Stadt, die heute zur Straßenbrücke umgebaute Wilhelmsbrücke, 1868—1869 der dem Fußgängerverkehr dienende Eiserne Steg am Fahrtor, 1872—1874 die Untermainbrücke im Zuge der Neuen Mainzerstraße, 1876—1878 die Obermainbrücke an der Stadtbibliothek und endlich anfangs der achtziger Jahre im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Frankfurter Bahnhofsanlagen die als Doppelbrücke mit 4 Gleisen erbaute Staatseisenbahnbrücke unterhalb des Westhafens und die zweigleisige Eisenbahnbrücke der Hessischen Ludwigsbahn unterhalb Niederrad.

Auf eine Beschreibung dieser 7 Brücken kann hier verzichtet werden, da sie aus früheren Veröffentlichungen bekannt sind. Zur weiteren Orientierung wird auf die Abbildungen und die nachstehende Zusammenstellung verwiesen.

Bauwerk	1 Ober-Mainbrücke	2 Unter-Main-brücke	3 Eiserner Steg	4 Staatseisen-bahnbrücke	5 Ehem. Hess. Ludwigs-bahnbrücke	6 Alte Main-brücke	7 Wilhelms-brücke
Bauart	Fachwerksbogen mit stumpf aufsitzenden Enden in Abständen von 1,45 m	wie bei 1	Fachwerks-hängebrücke mit 3 Gelenken	Geschlossene Halbparabel-fachwerks-brücke	Geschlossene Parallelfach-werksbrücke	Gewölbte Steinbrücke	Gewölbte Steinbrücke
Gesamtlänge	184 m	238 m	165 m	290 m	220 m	257 m	295 m
Gesamtbreite für Fahrbahn und Gehwege	14 50 m 8,30 + 2×3,1 m	14,50 m 8,7 + 2×2,9 m	4,00 m seit 1909 2,60 m	2:8,00 m + 1,50 m	8,00 m —	7,42—8,94 m —	16,50 m 10,5+2×3,0 m
Zahl und Größe der Hauptöffnungen	5 von 31,50—36,75 m	5 von 29,00 m	2 von 39,70 m 1 von 79,85 m	5 von 54,00 m	5 von 43,56 m	14 von 11,00 bis 14,80 m	9 von 17,00 m
Größte Steigung der Brückenrampen	1:40	1:36	—	—	—	1:23	1:38,6
Hochwasserdurchflußfläche	1146 qm	1227 qm	1196 qm	—	—	1080 qm	1216 qm
Durchfahrtshöhen bei höchstem schiffbaren Wasserstand (4,25 m Fr. P.)	6,70 m	5,60 m	3,60 m	7,90 m	7,65 m	5,65 m	5,15 m
Baukosten	1130000 Mk.	1100000 Mk.	205000 Mk.	892000 Mk.	495000 Mk.	—	610000 fl. + 336000 Mk. + 260000 Mk.
Straßenbahn- bezw. Eisenbahngleise	2 neben den Randsteinen	wie bei 1	—	2×2	2	—	2 in der Mitte der Fahrbahn

Erwähnt sei noch, daß die Alte Mainbrücke mit ihrer nur 8 Meter breiten Brückenbahn und ihren 14 halbkreisförmigen Öffnungen, von denen die größte nur 14,8 Meter mißt, den Anforderungen des Landverkehrs und der Schifffahrt nicht mehr genügt und auch für das Hochwasser ein Vorfluthindernis bildet, und daß daher ein baldiger Umbau schon mit Rücksicht auf die Fortsetzung der Mainkanalisierung und die Weiterentwicklung der Großschiffahrt dringend erforderlich ist, eine Frage, die zur Zeit nicht nur die Freunde der Denkmalspflege und des Heimatschutzes, sondern auch die gesamte Frankfurter Bürgerschaft auf das lebhafteste be-



Obermainbrücke.

schäftigt. Verhandlungen mit dem preußischen Staate, in dessen Eigentum sich die Brücke seit 1866 befindet, sind im Gange. Übrigens muß auch für den Eisernen Steg in Bälde ein Ersatz in höherer Lage geschaffen werden, da auch dieses Bauwerk infolge seiner geringen Durchfahrtshöhe ein Schifffahrtshindernis ist.

Zum Schlusse sei noch einiges über die Wilhelmsbrücke gesagt, deren letzter im Jahre 1908 erfolgter Umbau ein bemerkenswertes Beispiel einer modernen Brückenerbreiterung darstellt. Sie wurde, wie schon anfangs erwähnt, in den Jahren 1844—1848 unter Eyßen als 9,77 Meter

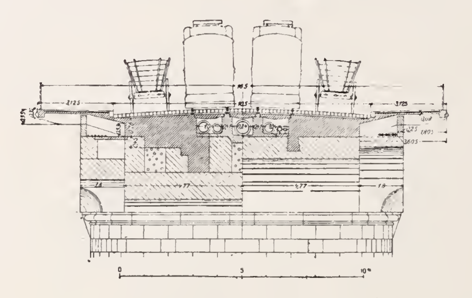


Alte Mainbrücke.



Wilhelmsbrücke.

breite gewölbte Eisenbahnbrücke der Main-Neckarbahn erbaut, ging 1889 nach Eröffnung des neuen Hauptbahnhofes in städtischen Besitz über und wurde in den Jahren 1890 bis 1891 unter gleichzeitiger Erbreiterung auf 13,36 Meter zu einer Straßenbrücke mit 8,00 Meter breiter Fahrbahn und zwei je 2,60 Meter breiten Gehwegen umgebaut. Die auf die Pfeilerköpfe aufgesetzten 1,80 Meter tiefen und im Scheitel



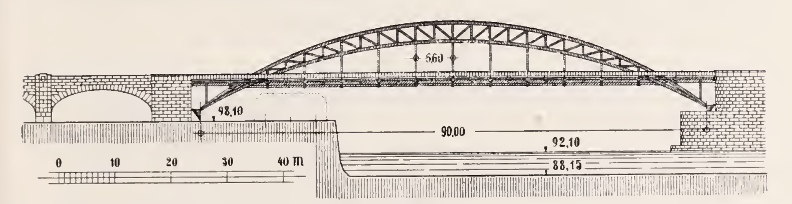
Wilhelmsbrücke, Querschnitt.

40 Zentimeter dicken Vorgewölbe, welche hierbei zur Aufnahme der Fußsteige dienten, sind noch heute sichtbar. Die zweite Erbreiterung, die infolge des rasch anwachsenden Verkehrs bereits nach 17 Jahren nötig wurde, ist vollständig unabhängig von der ersten in Eisenbeton durchgeführt worden. 3,60 Meter lange, an den Köpfen 25 Zentimeter, an den Einspannstellen 50 Zentimeter breite Konsolen in Abständen von 1,46 Meter sind in den 90 Zentimeter starken Gewölben der Eisenbahnbrücke beziehungsweise in deren Spandrilräumen verankert und ragen noch 1,8 Meter weit frei über

die Stirnen der erstmaligen Erbreiterung hinaus, deren Vorgewölbe zur Aufnahme weiterer Belastungen nicht geeignet waren, sodaß heute eine 16,50 Meter breite Brückentafel auf den nur 9,77 Meter breiten Gewölben der ehemaligen Eisenbahnbrücke ruht. Zwischen den Konsolen eingespannt liegt die 8 Zentimeter dicke armierte Fußsteigplatte. Die Brücke nimmt zwei Straßenbahngleise auf, welche in der Mitte des Fahrdammes liegen und unter welchen mit Eisenbetonplatten abgedeckt die bisher unter den Fußsteigen untergebrachten Rohrleitungen Platz gefunden haben. Die Kosten der ehemaligen Eisenbahnbrücke betrugen 610000 fl., die der ersten Erbreiterung 336000 Mark und die der 1908 ausgeführten zweiten Erbreiterung 260000 Mark ohne Gleise, Rohrleitungen und Pflasterungen.

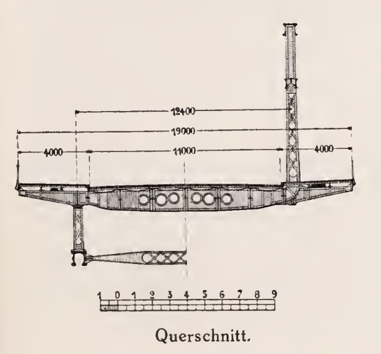
B. Die Brücken im Gebiet des neuen Osthafens und des Ostbahnhofes.

Eine Reihe größerer Brückenbauwerke sind in jüngster Zeit infolge der Anlage des neuen Osthafens und des Ostbahnhofes erforderlich geworden.



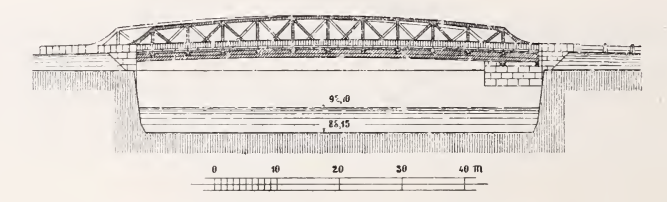
Straßenbrücke über die untere Hafeneinfahrt.

Die Straßenbrücke über die untere Hafeneinfahrt, welche noch in diesem Jahre nach dem Entwurfe des städtischen Tiefbauamtes zur Montage gelangen wird, bildet das bedeutendste Bauwerk in dem zusammenhängenden Brückenzug, der von der Hanauer Landstraße aus über die städtische Verbindungsbahn und die Kohlenlagerplätze vorläufig nach der südlichen Hafenzunge führt und später seine Fortsetzung über den Main nach



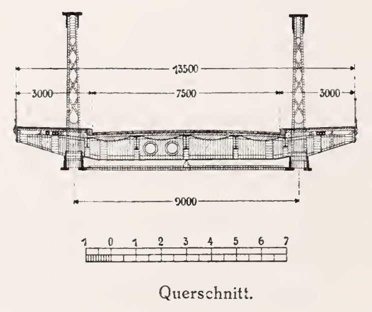
Querschnitt.

dem Deutschherrenkai finden soll. Die zwischen den Geländern 19 Meter breite Brücke überspannt die Einfahrt zum Unterhafen und die anliegenden Hochkaiflächen mit einer Öffnung von 90 Meter Stützweite. Als Hauptträger sind Sichelbogen mit Kämpfergelenken in einem Abstand von 12,4 Meter gewählt. Die Hängepfosten bilden mit den Querträgern steife Halbrahmen. Letztere sind in der Längsrichtung durch Blattgelenke biegsam an den Bogen angeschlossen, sodaß sich die Fahrbahn, welche wie der Windverband an den äußersten Hängepfosten durchschnitten ist, in ihrer Längsrichtung vollständig frei bewegen kann und nicht als Zugband zur Wirkung kommt. Der Pfeil des Untergurtes beträgt 12 Meter, die Bogenhöhe im Scheitel 3,2 Meter. Die beiderseitig unter 1:225 nach der Brückenmitte ansteigende Fahrbahn durchschneidet die Sichel etwa 5 Meter über den Kämpferpunkten. Der Windverband liegt auf die Länge der 10 Mittelfelder unterhalb der Fahrbahn und hat hier besondere Windgurte erhalten. Von hier ab folgt er der unteren Gurtung der Sichel, bis er in den Kämpferpunkten seine natürlichen Auflager findet. Das Gewicht der gesamten Eisenkonstruktion beträgt einschließlich der Lager 950 Tonnen.



Straßenbrücke über den Industriehafen.

Die Straßenbrücke über das untere Industriehafenbecken, ebenfalls vom städtischen Tiefbauamt entworfen und zur Zeit im Bau, überspannt das hier 55 Meter breite Becken schräg unter einem Winkel von 58° als offene eiserne Fachwerksbrücke von 67,50 Meter Stützweite und 13,5 Meter Breite zwischen den Geländern, wovon 7,50 Meter auf die Fahrbahn und je 3 Meter auf die ausgekragten Fuß-



Querschnitt.

steige entfallen. Die in 9 Meter Abstand angeordneten Hauptträger sind einfache Strebenfachwerke mit leicht nach oben gekrümmten Gurtungen und in der Mitte 5,8, an den Enden 4,75 Meter hoch. Auch diese Brücke ist vollständig offen, ohne jeden oberen Querverband, aber mit nach unten gespreizten Streben und Vertikalen konstruiert. Die Fahrbahntafel ist aus Buckelblechen gebildet, für die Fußsteige sind Belageisen zur Anwendung gekommen. In der Ebene des Untergurtes befindet sich der aus Doppeldiagonalen bestehende Windverband. Das Längenprofil der Brücke ist beiderseitig unter 1:45 geneigt und der Gefällsbruch nach einem Radius von 126 Meter ausgerundet. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion beläuft sich einschließlich der Lager auf 570 Tonnen.



Eisenbahnbrücke über den Hafenbahnhof.

Die Eisenbahnbrücke über den städtischen Hafenbahnhof, 1910 durch das städtische Tiefbauamt zur Schaffung einer Bahnverbindung nach dem neuen Seckbacher Industriegebiet erbaut, überschreitet als schräge eiserne Fachwerksbrücke mit vier Öffnungen von insgesamt 89,5 Meter Weite in einer Kurve von 250 Meter Radius die Gleise des städtischen Hafenbahnhofes und der Bahnlinie nach Hanau. Sie nimmt vorläufig an der Westseite einen 2 Meter breiten Fußsteig auf. Ein 11 Meter weites Eisen-



Eiserne Zwischenstütze der Eisenbahnbrücke.

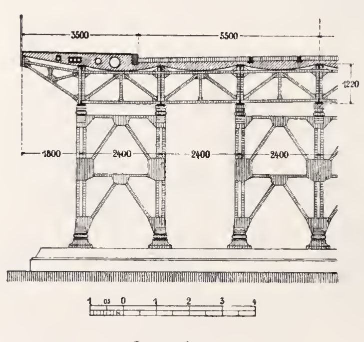
betonbauwerk mit bogenförmig gestalteten Stirnwänden bildet nach Norden den Abschluß. Von den Zwischenpfeilern sind zwei massiv in Beton ausgeführt, während der dritte als fest eingespannte eiserne Stütze konstruiert ist. Über diese sind die beiden nördlichen Öffnungen unter einem Knick von 6° im Grundriß kontinuierlich weggeführt. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion einschließlich der Lager beträgt 410 Tonnen.

Die Straßenbrücke über den Ostbahnhof bei den Riederhöfen, 1909 von der Königlichen Eisenbahndirektion Frankfurt als Ersatz für den schienengleichen Übergang der Kirschenallee erbaut, bildet die nördliche Fort-



Straßenbrücke über den Ostbahnhof.

setzung der neuen Nordsüdstraße, welche das Hafengebiet senkrecht zum Main durchquert. Das 18 Meter breite symmetrisch zur Brückenmitte angeordnete Bauwerk ist zwischen den Ortpfeilern 156,50 Meter lang und zerfällt, durch 2 massive Zwischenpfeiler getrennt, in 3 selbständige eiserne Gerberbalkenbrücken mit je zwei Pendeljochen und eingehängtem Mittelstück. Die Eisenkonstruktion besteht aus 7 vollwandigen Blechträgern, die in Abständen von 2,40 Meter nebeneinander liegen, durch leichte Querverbindungen gegen einander abgesteift sind, und ohne Anwendung von Querträgern unmittelbar die Tonnenbleche der Fahrbahn aufnehmen. Die 3,5 Meter breiten Fußsteige sind 1,8 Meter weit auf Konsolen ausgekragt. Die Fahrbahn ist 11 Meter breit und steigt von beiden Seiten mit 1:75 zur Brückenmitte an.



Querschnitt.

Sie ist mit Holz gepflastert und nimmt in ihrer Mitte zwei Straßenbahngeleise auf. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion einschließlich der Pendeljoche und der Lager beträgt 890 Tonnen.



Fußgängerbrücke über den Ostbahnhof.

Die 3 Meter breite eiserne Fußgängerbrücke über den Ostbahnhof, 1910 ebenfalls von der Kgl. Eisenbahndirektion Frankfurt am Main erbaut, verbindet das Gebiet des Unterhafens mit dem Ostpark und den anstoßenden Stadtteilen. Sie zerfällt ihrer konstruktiven Durchbildung nach in zwei Teile, welche durch einen 6 Meter breiten Gruppenpfeiler getrennt werden. Der nördliche Teil überbrückt als gerade Brücke mit 4 Öffnungen von 12,8, 21,0, 25,5 und 21,0 Meter Spannweite die hochgelegenen Hauptgleise des Ostbahnhofes und die künftige städtische Vorortbahn. Der südliche Teil überspannt mit 4 Bogen von 29, 33, 37 und 41 Meter Stützweite die tieferliegenden Freilade- und Lagerplätze. Die Eisenkonstruktion besteht durchweg aus zwei Hauptträgern im Abstand von 3,0 Meter. Auf der Nordseite sind vollwandige Gerberbalken von 1,40 Meter Höhe auf Pendeljochen, auf der Südseite 50—60 Zentimeter hohe Zweigelenkbögen mit 3,8 Meter starken Zwischenpfeilern in Beton zur Anwendung gekommen. Die Treppenaufgänge und Pfeilerbauten sind auf Eisenbetonpfählen gegründet. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion einschließlich der Lager beträgt 250 Tonnen. Der Belag besteht aus Holz und ruht auf einem Fahrbahnrost, der aus den Obergurten der Hauptträger, den in 2,20 Meter Abstand angeordneten 24 Zentimeter hohen Querträgern und einem in der Mitte verlaufenden 14 Zentimeter hohen Längsträger II. Ordnung gebildet ist.

C. Die Brücken über die Nidda.

Infolge der im Jahre 1910 erfolgten Eingemeindung der Vororte des Landkreises Frankfurt ist die Zahl der Frank-

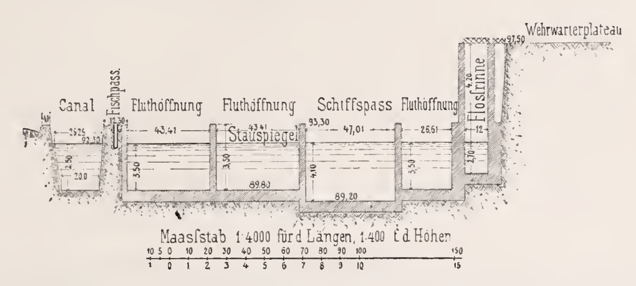
furter Brücken um eine Reihe meist kleinerer Brückenbauwerke über die Nidda bereichert worden. Sie bieten im Allgemeinen wenig Bemerkenswertes. Besondere Beachtung verdient nur die im Jahre 1908 vom städtischen Elektrizitäts- und Bahnamt im Zuge der Straßenbahnverbindung Frankfurt-Homburg-Oberursel erbaute Niddabrücke bei Eschersheim. Es ist dies eine gewölbte Eisenbetonbrücke mit einer 30 Meter weiten Hauptöffnung über der Nidda und zwei je 21 Meter weiten Nebenöffnungen über der Frankfurter Straße in Eschersheim und dem rechtsufrigen Vorland. Nach Süden reihen sich drei je 7,8 Meter weite Sparbögen an, nach Norden bildet ein 7 Meter hoher Damm auf der Heddernheimer Wiese die Fortsetzung. Das ganze Bauwerk liegt in einem Gefälle von 1:35. Die Gewölbe sind mit Rücksicht auf die günstigen Pfeilverhältnisse als eingespannte Bögen konstruiert und haben zur Aufnahme der Zugspannungen eine doppelte Armierung erhalten. Am Rücken wie an der Laibung erscheinen je elf 12 mm starke Rundeisen auf den laufenden Meter Gewölbetiefe. Die Bogenstärken betragen im Scheitel 55 beziehungsweise 40 Zentimeter und an den Kämpfern 80 beziehungsweise 60 Zentimeter; die Pfeilhöhen 4,88 beziehungsweise 3,92 Meter. Die ebenfalls in Eisenbeton konstruierte Fahrbahntafel hat eine Breite von 10,25 Meter erhalten und stützt sich mittels leichter Eisenbetonzwischenwände auf die 9 Meter breiten Gewölbe ab; die Pfeiler bestehen aus Stampfbeton und sind teils auf Kies, teils auf Fels gegründet. Die Kosten des Bauwerks betragen ohne Dammschüttungen und Grunderwerb 168000 Mark oder 134 Mark auf den Quadratmeter Horizontalprojektion. Die Berechnung und Ausführung erfolgte durch das Frankfurter Zweigbureau der Firma Wayß & Freytag A.-G.



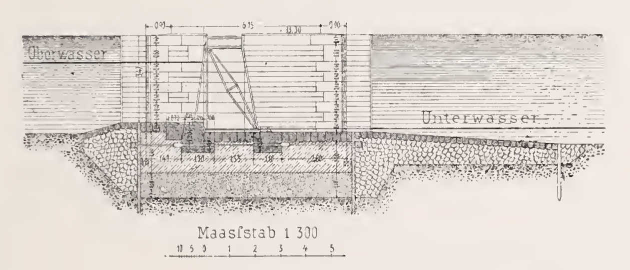
Niddabrücke bei Eschersheim.

Die Mainkanalisierung.

Die Kanalisierung des Maines zwischen Mainz und Frankfurt am Main ist durch die Königlich Preußische Regierung im Jahre 1886 fertiggestellt worden, und zwar für Rheinschiffe mit bis zu 2,30 Meter Tiefgang und bis zu 1500 Tonnen Tragfähigkeit. Die Kunstbauten sind für eine Wassertiefe von 2,50 Meter angelegt. Die Fahrrinnen haben 35 Meter Sohlenbreite und 2,80 Meter Tiefe.



Profil der Frankfurter Wehranlage.



Querprofil des Wehres.

Die 5 Stauanlagen überwinden ein Gefälle von 1,80 bis 2,70 Meter, im Ganzen von 10,40 Meter. Die Länge der kanalisierten Strecke beträgt rund 33 Kilometer. Die Staueinrichtungen bestehen aus Nadelwehren, Schleusen, Floßrinnen und Fischpässen. Die Nadelwehre haben je 2 bis 4 Öffnungen, von denen eine als Schiffsdurchlaß bei niedergelegten Wehren dient. Die Schleusen liegen sämtlich am linken Ufer, haben $10^1/_2$ Meter nutzbare Breite und 85 Meter Länge. Für größere Schleppzüge ist die Ausmündung des unteren Schleusenkanals mit einem zweiten Unterhaupt versehen,

womit sich eine nutzbare Länge von 350 Meter ergibt. Die Füllungszeit der kleinen Schleusen beträgt 7 Minuten, die der großen bis zu 20 Minuten. Die Floßrinnen, die auf dem rechten Ufer liegen, haben 12 Meter Breite, 0,90 Meter Wassertiefe und ein Sohlengefälle von 1:200. Sie sind durch Trommelwehre abgeschlossen. Die Kosten der Kanalisierung des Maines betrugen etwa 5½ Millionen Mark.

Seit September 1901 ist durch Anlage eines neuen Wehres oberhalb von Frankfurt auch Offenbach für Rheinschiffe zugänglich geworden. Die Fortführung der Kanalisierung des Maines bis Aschaffenburg steht bevor.

Der Westhafen.

Zugleich mit der Mainkanalisierung ist im Westen der Stadt ein neuer Sicherheits- und Handelshafen eröffnet worden, der aus einem geschlossenen Hafenbecken am rechten Mainufer und einem offenen Hafen am linken Ufer besteht. Das Hafenbecken hat 560 Meter Länge und 75 Meter Breite. Die Sohle liegt 2,80 Meter unter dem nied-



Westhafen, Lageplan.

rigsten Wasserstand, um auch bei niedergelegten Wehren den Schiffen noch volle Eintauchtiefe zu gewähren. Der Hafen ist allseitig durch steile Kaimauern eingefaßt. Am nördlichen Kai liegen die Lagerhäuser und der Zollhof. Ein für Getreidelagerung bestimmter Silo liegt etwa 100 Meter landeinwärts und ist mit dem Ufer durch eine Transportbrücke mit Transportband verbunden.



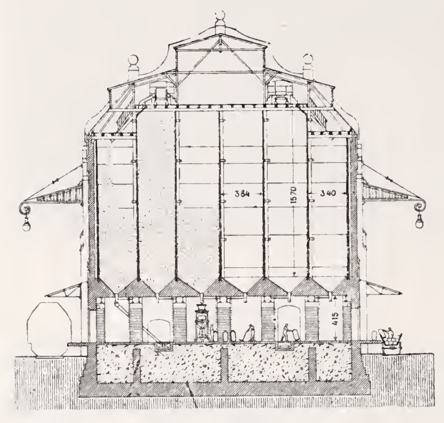
Handels- und Sicherheitshafen.

Der Silo ist mit den neuesten Einrichtungen versehen, die den Transport von und nach Schiff oder Bahn oder altem Lagerhaus, ferner das Umlagern von Getreide zwischen den verschiedenen Zellen, das Reinigen, Kühlen, Mischen, Abwiegen und Absacken von Getreide auf maschinellem Wege besorgen. Er enthält 204 Zellen mit je 450 bis 1600 Sack Fassungsraum, deren Höhe 13 bis $15^{1}/_{2}$ Meter beträgt. Der gesamte Fassungsraum beträgt etwa 200000 Sack oder 20000 Tonnen Getreide. Die Zellen sind nach dem Packsystem aus übereinander genagelten Bohlen hergestellt. Es wurden dazu etwa 415000 Meter Bohlen von 5 Zentimeter Stärke und rund 2,6 Millionen Nägel von 125 Millimeter



Getreide-Silospeicher.

Länge gebraucht. Der Silo kostete 1650000 Mark. Am Ufer des Hafenbeckens steht ein als Bodenspeicher ausgebildetes Lagerhaus, sowie eine Werfthalle, die zur Lagerung von Stückgütern, Kaufmannsgütern und dergleichen dienen. Die anschließenden umfangreichen Zollhofbauten werden demnächst in Benutzung genommen. Auf dem Hafendamm vollzieht sich in erster Linie der direkte Umschlag zwischen Schiff und Bahn. Der am linken Ufer des offenen Flusses gelegene Hafen, der mit umfangreichen Lagerplätzen ausgestattet ist, dient ausschließlich dem Kohlen- und Petroleumverkehr, doch besteht die Absicht, diesen Hafenteil nach Eröffnung des Osthafens aufzugeben. Die Kosten des Hafens ohne den Getreidesilospeicher und die Zollhofbauten haben $7^1/_2$ Millionen Mark betragen.



Getreide-Silospeicher.

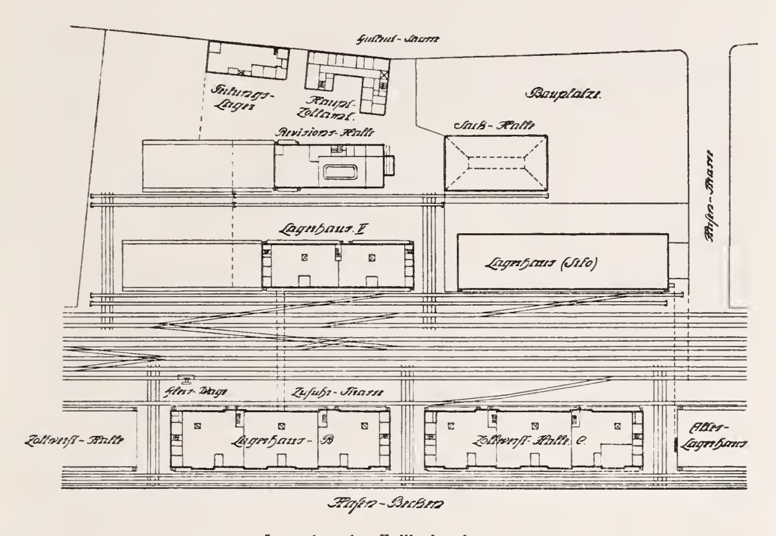


Kohlenhafen.

Die Zollhofneubauten.

Als Ersatz für die veralteten Anlagen in der Nähe des Fahrtors werden seit 1908 auf dem rechtsmainischen Hafengelände an der Gutleutstraße errichtet: das neungeschossige Lagerhaus B und die viergeschossige Werfthalle C im offenen Zollhof unmittelbar am Hafenbecken, das siebengeschossige Lagerhaus V, die Revisionshalle III, das sechs-

geschossige Teilungslager II und das Hauptzollamtsgebäude im geschlossenen Zollhof. Die Gebäude enthalten Wein-, Sprit- und Ölkeller von zusammen 6000 Quadratmeter Lagerfläche, im Erdgeschoß und in den Obergeschossen Zollrevisionshallen, Bureaus und Lagerräume von 30400 Quadratmeter Gesamtfläche für alle Handelsgüter. Die üblichen maschinellen Hebe- und Transporteinrichtungen bewirken den inneren Verkehr, Schiebebühnen, Auszieh- und besondere Gleise den äußeren Verkehr und die Verbindung



Lageplan der Zollhofneubauten.

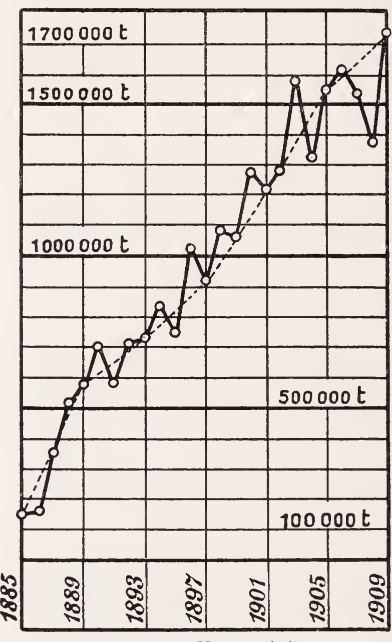
mit der Hafenbahn. Die Gesamtkosten einschließlich Geländeerwerb sind rund 4300000 Mark. Die Gebäude sind in erster Linie zur Lagerung vom Ausland kommender unverzollter Waren bestimmt, doch können auch Waren inländischer Herkunft, welche nicht unter Zollkontrolle stehen, gelagert werden. Die vom Ausland kommenden Artikel bestehen hauptsächlich aus Kolonialwaren (Kaffee, Tee, Gewürze, Reis, Gerbstoffe, Tabak, Sämereien, getrocknete Früchte, Baumwolle, Öle, Spirituosen usw.); von inländischen Waren kommen hauptsächlich Mehl, Zucker, Futterartikel, Hülsenfrüchte, Metalle, Häute, Leder, Papier u. a. m. in Betracht.

Die Anlagen sind Eigentum der Stadt und werden von der städtischen Lagerhausverwaltung verwaltet. Diese zieht auch zugunsten der Stadt die Lagermieten ein und besorgt

gegen Entrichtung von Gebühren der Ein- und Auslagerung, während die Zollbehörde die mit Zollgütern belegten Räume verschließt und die Zollgefälle vereinnahmt.

Der Osthafen.

Die Eröffnung der Mainkanalisierung und des Westhafens brachte dem Frankfurter Hafen einen großen Verkehr, der von Jahr zu Jahr rasch wuchs und in kurzer Zeit eine ungeahnte Höhe erreichte. Während im Jahre 1886 nur 150000 Tonnen Wassergüter ein- und ausgingen, war der Verkehr im Jahre 1889, also kurz nach der Eröffnung des Westhafens, bereits auf 600000 Tonnen, 1897 auf 900000 Tonnen und 1905 auf rund 1600000 Tonnen gestiegen. Von 1889—1905, also in 16 Jahren, hat der Verkehr sich fast verdreifacht. Im Jahre 1909 betrug er 1740000 Tonnen. Diesem großen Verkehr genügen die vorhandenen Hafenanlagen im Westen der Stadt in keiner Weise mehr, es müssen daher neue Hafenanlagen geschaffen werden. Da der alte Hafen nicht ausdehnungsfähig ist, so war man genötigt, nach einem neuen Gebiet Umschau zu halten; als solches ergab sich ohne jede andere Wahl nur das Gelände im Osten der Stadt auf der rechten Mainseite. Dieses Gebiet ist so groß, daß auf weite Zukunft hinaus allen Bedürfnissen Rechnung getragen werden kann; es läßt sich ferner mit der Stadt, der Wasserstraße und der Staatsbahn in zweckmäßige Verbindung bringen. Von großer Bedeutung ist, daß fast das ganze Gelände sich bereits in Händen der Stadt befindet, da die Verwaltung es rechtzeitig zu angemessenen Preisen angekauft hat.



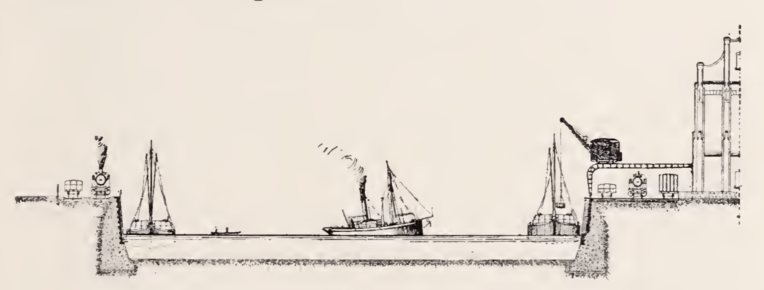
Zunahme des Hafenverkehrs.

Der neue Osthafen soll aber nicht nur dem Handel und Verkehr, sondern auch der Aufschließung von Industrie-



Ausschachtungsarbeiten im Unterhafen.

gelände dienen. Man will damit auch die Versorgungsstellen des Hafens mehren, für den Handel und Verkehr ständige und leistungsfähige Kunden gewinnen und damit den Hafenverkehr gleichmäßiger und unabhängiger von fremden Einflüssen machen. Die neuen Industrieplätze scheiden sich in Wasser-Industrieplätze und Binnen-Industrieplätze. Die ersteren sind für solche Fabriken bestimmt, die einen großen Wasserverkehr haben und deshalb zweckmäßigerweise ihre Werke direkt an ein Ladeufer legen. Die Binnen-Industrieplätze stehen durch Eisenbahngleise mit dem Hafen in Verbindung und können daher nötigenfalls auch mit Bahn über den Hafen Wassergüter erhalten und absenden.

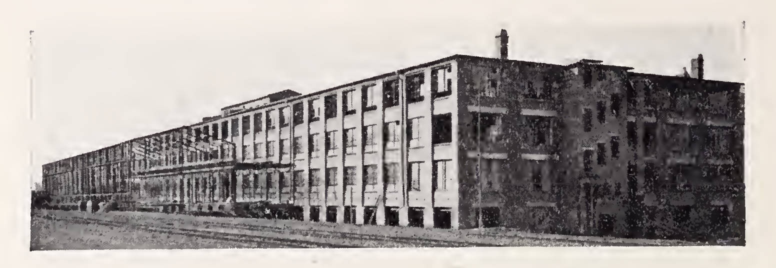


Querschnitt durch das Handelsbecken.

Das Osthafengebiet zerfällt in drei große Teile, den Unterhafen im Unterwasser, den Oberhafen im Oberwasser des Oberräder Wehres und das Seckbacher Industriegebiet. Der Unterhafen gliedert sich in den Flußhafen, den Vorhafen, das Handelsbecken und das Industriebecken. Das Ufer des Flußhafens und des Vorhafens, sowie das Nordufer des Industriebeckens sind für den Kohlenverkehr, das Nordufer des Handelsbeckens für den allgemeinen Handels- und Umschlags-

verkehr und das Südufer für Lagerplätze bestimmt; am Südufer des Industriehafens sollen sich Fabriken ansiedeln. Der Oberhafen enthält am Mainufer den Floßhafen, ferner drei Industriebecken. Für Binnen-Industriegelände sind die beiden Seiten der Hanauer Landstraße und die Streifen neben der Riederhofstraße bei den Riederhöfen und am östlichen Ende des Oberhafens vorgesehen. Weiteres ausgedehntes Gelände bietet das große Gebiet nördlich der Staatsbahn, das Seckbacher Industrieviertel.

Die Ufer erhalten im Unterhafen überall senkrechte Kaimauern mit Treppen in 70 Meter Abständen, im Oberhafen gepflasterte Böschungen auf niedrigen Ufermauern. Die

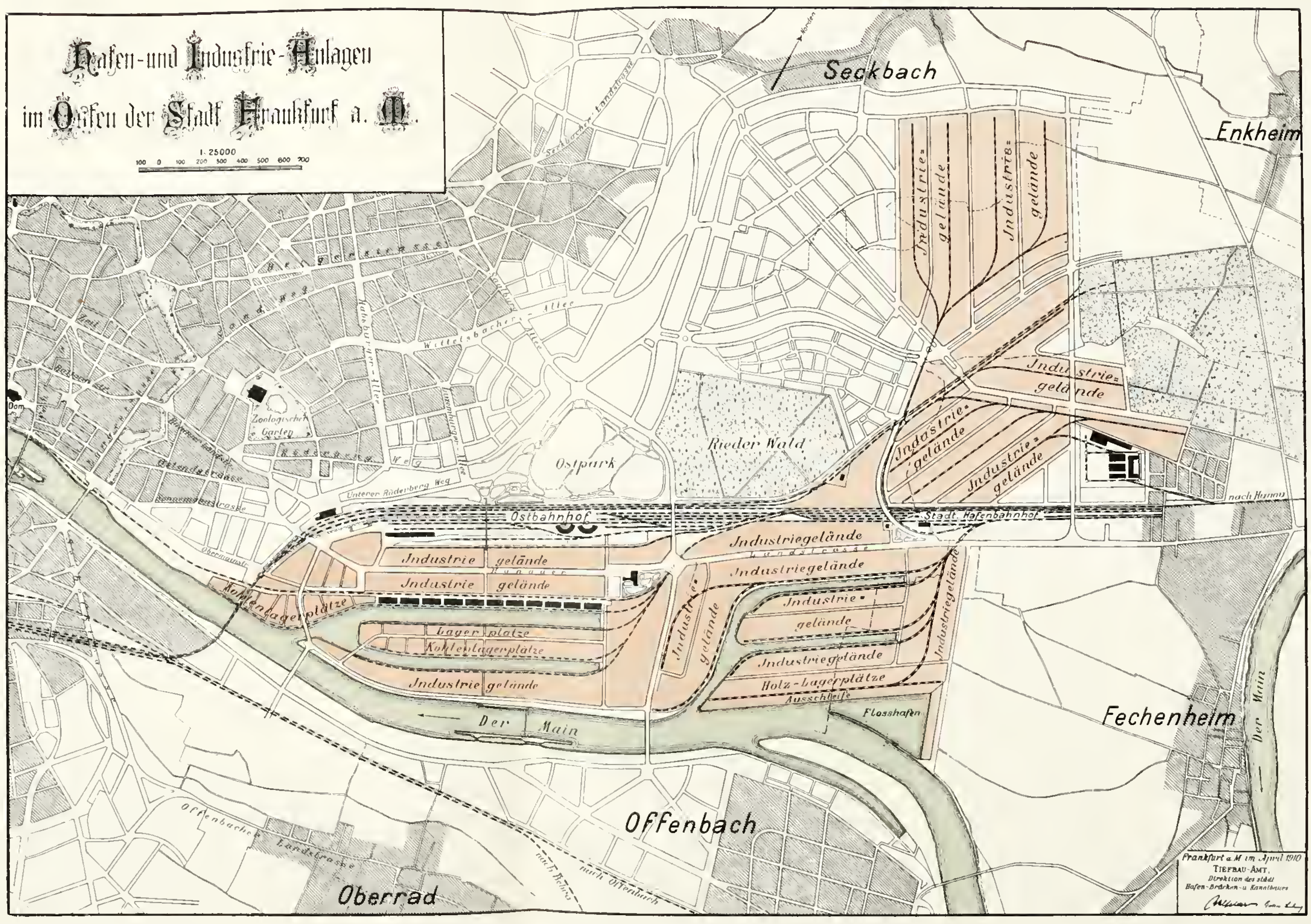


Neubau der A.-G. Voigt & Haeffner an der Hanauer Landstraße.

Ausschachtung der Becken erfolgt auf solche Tiefe, daß die Schiffe auch bei niedergelegten Wehren noch ihre volle Eintauchtiefe behalten und der Hafen daher auch als Winter- und Sicherheitshafen für den Schiffsverkehr dienen wird. Alle Plätze werden hochwasserfrei aufgehöht und erhalten Verbindung mit der Eisenbahn. Die Gleise sind immer an das Ufer gelegt, während die Zufahrtstraße sich an der entgegengesetzten Seite des Platzes befindet, sodaß der Bahn- und der Straßenverkehr sich gegenseitig nicht stören. Die Gleise führen in den städtischen Hafen- und Rangierbahnhof, der mit dem staatlichen Ostbahnhofe in Verbindung steht. Auch



Neue Fabriken an der Hanauer Landstraße.



Rupaldruck Carl Ruppert.

Nähere Auskunft wegen Verkauf und Vermietung der Industrie- und Lager-Plätze
erteilt die Städtische Hafenbaudirektion Rathaus-Südbau.

das Seckbacher Industriegebiet ist in gleicher Weise an den nördlichen Hafenbahnhof angeschlossen.

Der Osthafen umfaßt 460000 Quadratmeter Wasserflächen, 14000 Meter nutzbares Ufer und 288 Hektar nutzbares Gelände; von letzterem entfallen 60 Hektar auf Lagerplätze, 57 Hektar auf Wasser-Industriegelände und 174 Hektar auf Binnen-Industriegelände. Die Kosten betragen 72 Mill. Mark: 40 Millionen Baukosten, 24 Millionen Grunderwerbskosten, der Rest für Zinsverluste. Selbstverständlich verteilen sich diese Ausgaben auf eine große Reihe von Jahren. Die Kosten des ersten Ausbaues, und zwar ausschließlich des Grunderwerbs, der in der Hauptsache schon durchgeführt ist, sind vorläufig mit etwa 19 Millionen Mark angenommen. Die Arbeiten für den ersten Ausbau sind bereits in vollem Gange und werden so beschleunigt, daß der Osthafen im Sommer 1911 eröffnet werden kann. Auch der Verkauf und die Vermietung der Industrie- und Lagerplätze im Osthafengebiete ist bereits eingeleitet. Es sind bis jetzt an 23 Interessenten rund 290000 Quadratmeter Fabrikgelände im Werte von zirka 7000000 Mark verkauft worden. Unter den neuen Ansiedelungen befinden sich Mühlen, chemische Fabriken, Maschinenfabriken, Brauereien, Asphaltfabriken, Papierwarenfabriken, Farben- und Lackfabriken, Fabriken für elektrische Apparate usw., ferner eine Anzahl Lagerhäuser und Geschäfte. Verschiedene Fabriken und Lagerhäuser sind bereits gebaut und im Betriebe. Die billigsten Plätze kosten 15 Mark für einen Quadratmeter. In den Verkaufspreisen sind nicht nur die Flächenwerte, sondern auch alle Kosten für Straßen, Gleise, Uferanlagen eingeschlossen. Die Mietpreise der Lagerplätze bewegen sich zwischen 0,50 und 1,70 Mark pro Quadratmeter und Jahr, je nach Lage und Mietzeit.



Neubau der Maschinenfabrik J. S. Fries & Sohn
im Seckbacher Industriegebiet.

□ □

Befestigung der Straßen.

Von den verschiedenen Fahrbahnbefestigungsarten kommen als die hauptsächlichsten Chaussierung, Steinpflaster und Asphalt in Betracht. Von 100 Quadratmeter gesamter Pflasterfläche entfielen in den Jahren:

auf	1890	1895	1900	1905	1908
Chaussierung	55	48,5	48	36	27
Gewöhnliches Steinpflaster . .	36	39	35	35	33
Besseres Steinpflaster	7,2	10	10	15	19
Kleinpflaster	—	0,1	0,3	3	7
Asphalt	0,4	0,5	5,6	9,6	12
Holzpflaster	1,4	1,9	1,1	1,4	2

Im Laufe der Jahre haben somit Chaussierung und gewöhnliches Steinpflaster abgenommen, dagegen besseres Steinpflaster und Asphaltpflaster zugenommen.

Die Chaussierung wird in üblicher Weise aus einer 20 Zentimeter starken Packlage und einer 10 Zentimeter starken Decklage hergestellt. Als Gesteinsmaterial für die Packlage wird Weichbasalt aus der Nähe von Hanau, für die Decklage Hartbasalt aus dem Vogelsberg und Westerwald verwendet. Die Anlagekosten stellen sich auf 4,6 Mark für das Quadratmeter. Die Neudeckungskosten stellen sich auf 2,1 Mark, die jährlichen Unterhaltungskosten je nach Art des Verkehrs auf 0,2 bis 0,6 Mark für das Quadratmeter. Die Chaussierung ist von allen Befestigungsarten zwar die geräuschloseste, gibt jedoch bei stärkerem Verkehr zur Staub- und Schmutzbildung am meisten Veranlassung und entspricht in dieser Hinsicht nicht den Anforderungen des großstädtischen Verkehrs. Die in der Gegenwart noch hergestellten Chaussierungen werden in vertiefter Lage derart angelegt, daß sie nach Anbau der Straßen als Unterbau für die endgültige Befestigung dienen können. Den Nachteilen der Chaussierung hat man durch Oberflächenteerung vorzubeugen gesucht. Die Erwärmung und Aufbringung des Teers auf die zuvor regulierten Straßen erfolgte bei größeren Ausführungen durch Unternehmer mit Teersprengwagen nach dem System Lasailly & Breining, bei gelegentlichen

Ausführungen in Regie mittels Handsprengwagen nach dem System Reifenrath & Breining. Die Kosten der Teerung stellten sich auf 0,12 bis 0,15 Mark für das Quadratmeter. Die Teerungen haben bei stärkeren Einwirkungen des Verkehrs und andauernder nasser Witterung nur eine geringe Widerstandsfähigkeit gezeigt. Nur in weniger belebten Straßen beträgt die Haltbarkeit 1—2 Jahre und hier ist auch eine Verminderung der Unterhaltungskosten erzielt worden. Seit 1907 sind in den einzelnen Jahren rund 30000, 60,000 und 90000 Quadratmeter Straßenflächen geteert worden. Bei dem befriedigenden Erfolg ist die weitere Behandlung der chaussierten Straßen mit Teer in Aussicht genommen worden. Im Jahre 1909 sind auch Versuche mit Teermakadam nach dem Aeberliverfahren angestellt worden.

Beim Steinpflaster unterscheidet man Groß- und Kleinpflaster. Das Großpflaster besteht aus Steinen von 15 bis 17 oder 18 bis 22 Zentimeter Kopffläche und 13 bis 15 oder 15 bis 17 Zentimeter Höhe, welche je nach der Güte der Bearbeitung ein Pflaster I. oder II. Sorte abgeben. Als Pflastermaterial kamen früher mittelharte Gesteine wie Anamesit und Melaphyr, später auch Grünstein in Betracht. Da die ersteren bei dem zunehmenden Verkehr eine zu große Abnutzung zeigten, wurde in späterer Zeit bei mittelstarkem Verkehr hauptsächlich zu Hartbasalt aus dem Westerwald und aus den Ausläufern des Vogelsberges übergegangen. Für Straßen mit starkem Lastfuhrverkehr und solche in größeren Steigungen ist Granit bevorzugt worden. Derselbe wurde anfänglich ausschließlich aus dem Odenwald und dem Bayrischen Wald bezogen. Vom Jahre 1904 ab wurde außerdem in größerem Umfange zum Bezuge schwedischen Materials übergegangen. Die damit hergestellten Straßen haben bisher allen Anforderungen genügt. Im Jahre 1908 hat auch Porphyr von Quenast in Belgien Verwendung gefunden. Das Großpflaster wird in Straßen mit gewöhnlichem Verkehr auf eine 20 Zentimeter starken Sandunterbettung, bei starkem Verkehr auf die regulierte Chaussierung oder eine 20 Zentimeter starke Packlage in einer Wölbung von 1:25 gesetzt. Die Fugen werden mit Sand ausgeschlemmt und nur in seltenen Fällen mit Asphaltkitt vergossen. Ausgußmasse aus Teerprodukten hat sich nicht bewährt. Das Großpflaster ist für Auspflasterung von Straßenbahngleisen die

zweckmäßigste Befestigungsart. Der Kostenaufwand für die einzelnen Pflasterarten stellt sich für das qm wie folgt:

	Art des Pflasters	Materialkosten Mk.	Fertig. Pflaster auf Sand Mk.	Fertig. Pflaster auf Packlage Mk.	Unterhaltungskosten Mk.
1	Hartbasalt I. Sorte	7,80	11,2	14,35	0,15—0,2
2	desgl. II. Sorte	6,00	9,4	—	
3	Schwedischer Granit	9,40	—	16,15	
4	Deutscher Granit	10,00	—	16,75	

Bei dem Kleinpflaster finden Steine aus Hartbasalt von 60—120 Quadratzentimeter Kopffläche und 8—10 Zentimeter Höhe Verwendung. Die Ausführung des Pflasters erfolgt ausschließlich auf einer genau regulierten chaussierten Decke mit einem Sandpolster von 2—3 Zentimeter Stärke. Die Steine werden der besseren Verspannung wegen bogenförmig versetzt. Das Pflaster hat in Steigungen bis 1:35 Anwendung gefunden. Das Kleinpflaster ermöglicht die Ausnutzung der vorhandenen Chaussierung. Es hat sich für mittleren und selbst stärkeren Verkehr gut bewährt, verursacht weniger Geräusch als Großpflaster, ist billig zu unterhalten und leicht zu reinigen. Das Kleinpflaster wurde im Jahre 1895 eingeführt und hat besonders vom Jahre 1901 ab auf Landstraßen und in gewöhnlichen Wohnstraßen in einer Ausdehnung von über 200000 Quadratmeter Verwendung gefunden. In Straßen mit Bahngleisen ist es nicht zweckmäßig. Die Herstellungskosten belaufen sich für 1. Regulierung der chaussierten Fahrbahn auf 1,30 Mark, 2. Herstellung des Pflasters auf 4,80 Mark, zusammen 6,10 Mark für das Quadratmeter.

Von den geräuschlosen Pflasterarten hat das Asphaltpflaster die umfangreichste Verwendung gefunden. In erster Linie kommt Stampfasphalt aus deutschen und ausländischen Gruben in Betracht. Die Asphaltstraßen sind mit einer Wölbung von 1:50 und in Steigungen bis 1:50 angelegt worden. Die Stampfasphaltdecke wird in einer Stärke von 5 Zentimeter auf einer 20 Zentimeter starken Betonunterbettung hergestellt. Die Ausführung der Decke und der Unterbettung wird in neuerer Zeit einem Unternehmer übertragen, welcher auch die Unterhaltung auf die Dauer von 18 Jahren und zwar 3 Jahre ohne Entschädigung und 15 Jahre gegen eine bestimmte Vergütung zu übernehmen hat. Die Herstellungs-

kosten belaufen sich auf 6,5—7,25 Mark für den Belag und 3,25—3,40 Mark für das Quadratmeter Unterbettung. Die Unterhaltungskosten sind auf 0,25—0,4 Mark ermäßigt worden und betragen im Jahr 1910 über 150000 Mark. Die Reinigungskosten sind höher als bei anderen Pflasterarten. Der Stampfasphalt ist wegen seiner Glätte in Steigungen über 1:50 nicht geeignet. Er hat sich jedoch im allgemeinen bewährt und nur an den Straßenbahnschienen sich auf die Dauer nicht als haltbar erwiesen. Gußasphalt als Fahrbahnbelag ist in den Jahren 1880 und 1887 in zwei zum Teil der Sonne ausgesetzten, aber weniger befahrenen Straßen angewendet worden. Der ältere Belag war im Jahre 1909 bis auf etwa 2 Zentimeter abgenutzt, hatte nur geringe Unterhaltungskosten erfordert und bedurfte erst nach 29 Jahren der Umlegung, wobei das alte Material wieder Verwendung finden konnte. In der Zeit von 1884—1900 wurde Holzpflaster, vorwiegend aus deutschem Kiefernholz und Buchenholz, nach älteren Verfahren verlegt. Da die gemachten Erfahrungen nicht besonders waren, wurde es später nur in Straßen mit Steigungen über 1:60, auf Brücken und insbesondere zur Auspflasterung von Straßenbahngleisen dem Asphalt vorgezogen; dabei haben ausländische Weich- und Harthölzer Eingang gefunden. Bei dem vom Jahre 1900 ab aus schwedischer Kiefer hergestellten Weichholzpflaster wurden in gewöhnlichen Straßen Klötze von 13 Zentimeter Höhe, innerhalb des Bahnkörpers solche von 10 Zentimeter Höhe verwendet. Die Kosten der Herstellung beliefen sich auf 13 beziehungsweise 11 Mark für das Quadratmeter ohne Unterbettung. Die Unterhaltung erfolgt durch Unternehmer und zwar auf die Dauer von 5 Jahren unentgeltlich und auf weitere 5 Jahre in beschränktem Umfange gegen eine bestimmte Vergütung. Die gesamten Unterhaltungskosten stellen sich auf etwa 0,5—0,6 Mark für das Quadratmeter. Das Weichholzpflaster neuerer Art hat sich bei richtiger Verlegung im allgemeinen bewährt und namentlich auf eisernen Brücken sich besser als alle anderen zuvor benutzten Pflasterarten gehalten. Vom Jahre 1903 ab haben auch die ostaustralischen Harthölzer Tallowwood und Blackbutt, sowie das westaustralische Yarrah mit Erfolg Verwendung gefunden. Die Herstellungskosten für das aus 10 Zentimeter hohen Klötzen bestehende Hartholzpflaster belaufen

sich auf 16—16,5 Mark für das Quadratmeter ohne Unterbettung. Den hohen Herstellungskosten stehen geringe Unterhaltungskosten gegenüber.

Von sonstigen geräuschmindernden Befestigungsarten sind noch zu erwähnen die aus Zementmakadam hergestellten Pflasterarten und zwar das sogenannte Basaltzementpflaster nach dem Verfahren von Kieserling und Schotterplatten nach dem Verfahren von Löhr. Beide Belagsarten sind zum Teil auf Beton, zum Teil auf vorhandener Chaussierung verlegt worden. Die Kosten belaufen sich für das Kieserling'sche Pflaster auf 7,5 Mark, die Löhr'schen Platten auf 5,5 Mark für das Quadratmeter, die Kosten der Regulierung der Chaussierung auf 2,0 Mark für das Quadratmeter.

Von den Fußsteigen in den öffentlichen Straßen sind etwa 670 000 Quadratmeter unbefestigte Kieswege und etwa 1 060 000 Quadratmeter befestigte Fußsteige. Im Jahre 1908 wurde zur Teerung der Kiesfußsteige übergegangen und im Jahre 1909 sind auch Versuche mit Teermakadam angestellt worden. Zur Befestigung der Fußsteige wurde in früheren Jahren gewöhnliches Kopfsteinpflaster verwendet. Dieses ist seit dem Jahre 1887 durch gekuppte Zementplatten ersetzt worden. Da die Kuppen allmählich verschwinden, wurde vom Jahre 1905 ab zu ebenen Fußsteigplatten übergegangen. Diese haben zugleich hinsichtlich ihrer Herstellung insofern eine Verbesserung erfahren, als in der oberen Schicht an Stelle von Kies Steinsplitter von verschiedenen Hartgesteinen wie Granit, Syenit, Porphyr, Basalt oder dergleichen verwendet werden. Die Oberfläche wird meist wenig, nur bei den Granitoidplatten vollständig geschliffen. Bei größeren Fußsteigbreiten werden an den Randsteinen Streifen von Mosaikpflaster angelegt. Die Herstellungskosten der einzelnen Belagsarten betragen bei Kiesfußsteigen 0,9 Mark, Mosaikpflaster 4,0 Mark, gewöhnlichen gekuppten Zementplatten 3,6 Mark, halbgeschliffenen ebenen Zementplatten 4,7 Mark, Granitoidplatten 5,8 Mark für das Quadratmeter.

STRASSEN- UND VORORTBAHNEN



Motorwagen der Vorortbahn Frankfurt—Homburg.

Die städtische Straßenbahn, die durch ihre starke Entwicklung zu dem bedeutenden Aufschwung, den unsere Stadt in den letzten 25 Jahren genommen hat, nicht unwesentlich beigetragen hat, wurde im Jahre 1872 von einer belgischen Gesellschaft als Pferdebahn gebaut. Im Jahre 1898 ging das Unternehmen, das inzwischen erheblich an Ausdehnung gewonnen hatte, an die Stadt über, die sofort die Elektrisierung der Bahn in Angriff nahm und bis zum Jahre 1904 durchführte. Die verhältnismäßig spät vorgenommene Elektrisierung bot den Vorteil, daß die im elektrischen Bahnbetriebe bis dahin gemachten reichen Erfahrungen bereits nutzbringend verwertet werden konnten. Insbesondere war es möglich, das für Straßenbahnen geeignetste System der Oberleitung mit Bügelkontakt zur Anwendung zu bringen und über den anderwärts aus ästhetischen Gründen verlangten untauglichen Akkumulatoren- und Unterleitungsbetrieb hinwegzukommen. Die alten Pferdebahnwagen wurden nach kleinen Abänderungen als Anhängewagen für den elektrischen Betrieb weiter verwendet. Für die Motorwagen wurde eine Type gewählt, die infolge ihres gefälligen

Aussehens und ihrer praktischen Ausstattung vielen Bahnen als Muster dient.

Die Ausnützung des vorhandenen Wechselstromwerkes, welches die Stadt erbaut hatte, ließ es zweckmäßig erscheinen, zur Ersparung besonderer Bahnzentralen und zur Verminderung der Stromzuführungskosten inmitten der Stadt unter dem Schillerplatz an der Hauptwache eine Umformerstation mit einer Leistung von 4200 Kilowatt zu errichten, in welcher der Wechselstrom von 3000 Volt in Gleichstrom von 600 Volt umgeformt wird, sodaß dieser von da aus in verhältnismäßig kurzen Speisekabeln dem Stadtbahnnetz zugeführt werden kann. Große Sorgfalt wurde auf die Verbesserung des Gleisoberbaues, auf seine Verlegungsart und die Vervollkommnung der Straßenbefestigung innerhalb des Bahnkörpers verwendet. Bei Auswechselungen und bei Neubaustrekken wird wie folgt verfahren: Bei Steinpflaster und Macadam wird zunächst eine 25 Zentimeter starke Packlage hergestellt und diese mittels Rigolen in der Achse eines jeden Gleises nach den Straßensinkkasten in den Kanal entwässert. Bei schlechtem, undurchlässigem Untergrund wird vorher unter der Packlage noch eine 10 bis 15 Zentimeter starke Schicht aus grobem Kies angeordnet. Die Packlage erhält sodann eine Lage Grob- und eine dünnere Lage Feinschotter, die festgewalzt werden. Das Stopfen der Gleise erfolgt mit Grob- und Feinschotter. In Asphaltstraßen werden die Gleise auf ein 25 Zentimeter starkes Betonbett verlegt und etwa 20 bis 30 Millimeter hoch mit Asphalt untergossen. Je nach dem Straßenverkehr werden die Gleise dann mit 10 Zentimeter hohen Hartholz- oder mit 13 Zentimeter hohen schwedischen Kiefernholzklötzen ausgepflastert. Neuerdings wird zur besseren Entwässerung der Gleise der Beton wasserdurchlässig hergestellt und vor Herstellung des Betonbettes eine Lage grober Kies von 10 Zentimeter Höhe eingebracht.

Beim Oberbau wird vorzugsweise die Verlaschung der Stöße angewendet, doch sind auch elektrische und Termitschweißungen in größerem Umfange ausgeführt worden. Die Weichen werden in die Kanalleitungen entwässert, auch wird das Wasser aus den Schienenrillen bei Gefällwechseln, sowie in gewissen Abständen mittels besonderen Entwässerungskasten in den Kanal abgeleitet. Zur Verlegung kommen die Profile Phönix 18c I und 38 und Profil 1600 Haarmann.

Dem Betrieb dienen 6 Bahnhöfe, von welchen 20 Linien bedient werden, die bei einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 13—14 Kilometerstunden in den Hauptverkehrszeiten in Intervallen von höchstens 6 Minuten verkehren; durch Zusammenführung mehrerer Linien auf den Hauptbahnstrecken des Stadtgebiets verdichtet sich die Wagenfolge vielfach bis auf Intervalle von 2 Minuten und in der Hauptverkehrszeit streckenweise sogar bis zu Wagenabständen von 30—45 Sekunden. Der Betrieb beginnt auf den Hauptlinien morgens um 4^{35} und setzt sich fort bis 2^{30} nachts. Tätig sind im Bahnbetrieb an Beamten und Bediensteten zur Zeit 2100 Personen. Sehr weitgehend ist die Fürsorge, welche die Stadt den Straßenbahnangestellten angedeihen läßt. Hierzu gehören: Gewährung von Löhnen, die über die ortsüblichen Sätze erheblich hinausgehen, verkürzte Arbeitszeit, namentlich für die Fahrbediensteten, Pensionsberechtigung, Witwen- und Waisenversorgung ohne Beitragsleistung, freie Uniform, erhebliche Mietzuschüsse an verheiratete Angestellte mit Kindern, Schaffung von Arbeiterwohnungen, unentgeltlich zu benutzende Badeanstalten, freie Rechtshilfe, Sterbekasse, Kohlenkasse, Fortgewährung des Einkommens bei Unfällen, bei Krankheit und bei militärischen Übungen, Gewährung von Erholungsurlaub u. a. m. Die Verwaltung erzielt hierbei zugleich den Vorteil, daß sie aus den reichlich sich anbietenden Kräften die besten Arbeiter auswählen kann. Die gute Schulung des Fahrpersonals trägt wesentlich zu der geringen Anzahl der vorkommenden Unfälle bei.



Mittelfeld der Wagenhalle
des Betriebsbahnhofes Bornheim.

Insgesamt befördert die Straßenbahn zur Zeit bei Verwendung von 608 Personenwagen und einer Leistung von

23000000 Wagenkilometern 86000000 Fahrgäste. Die Einnahmen aus dem Bahnbetrieb stellten sich im Jahre 1908 auf 7832190 Mark, sie steigern sich durchschnittlich jährlich um 5—6%. Der Tarif für Einzelfahrten beträgt unter Gewährung des Rechts zu zweimaligem Umsteigen für eine Länge bis zu 4 Kilometer 10 Pfennig, steigend um 5 Pfennig für je 2 Kilometer Mehrlänge. Die Zeitkarten- und Wochenkarteninhaber genießen gegenüber dem Volltarif auf Grund des Staffeltarifs Fahrpreisermäßigungen bis zu 65%. Der Zeitkartenverkehr steigt von Jahr zu Jahr in weit höherem Maße als der Verkehr zu vollem Preise. Die Bahnlänge beträgt zur Zeit 66,28 Kilometer; für die nächsten Jahre sind wesentliche Erweiterungen des Bahnnetzes vorgesehen zur Verbindung der eingemeindeten Vororte mit der Stadt.

Für den weit auslaufenden Vorortverkehr nach Homburg und Oberursel ist ein Wagentyp eingeführt, bei welchem zweiachsige Untergestelle mit 3,30 Meter Radstand bei festen Achsen zur Anwendung kommen. Da die Vorortzüge auf den Außenstrecken Gleise benutzen, die auch von Staatsbahnwagen befahren werden, so mußten die Betriebsmittel so eingerichtet werden, daß sie sowohl für die Befahrung von Rillenschienengleis wie auch für den Betrieb auf Staatsbahnoberbau geeignet sind. Wegen der Schwere der Züge und der hohen Fahrgeschwindigkeit auf den Außenstrecken (rund 50 Kilometer die Stunde) erhielten die Fahrzeuge nicht nur die üblichen Hand- und elektrischen Bremsen, sondern außerdem als Gebrauchsbremse eine durchgehende Luftdruckbremse. Der Betrieb der Züge erfolgt mit Gleichstrom und zwar im Stadtgebiet mit Strom von 600 Volt, auf den Außenstrecken mit Strom von 1000 Volt Spannung. Die Plattformen dieser Wagen sind allseitig geschlossen; das Wageninnere hat Quersitze mit Mittelgang. Bei der äußeren und inneren Ausstattung wurde auf eine gediegene Ausführung Wert gelegt. Die Übernahme der Bahnen seitens der Stadt in eigene Verwaltung hat bisher sowohl in verkehrs- wie in sozialpolitischer Beziehung gute Erfolge gezeitigt und dabei noch alljährlich der Stadtkasse ganz erhebliche Überschüsse zugeführt.

ABWASSER- UND MÜLLBESEITIGUNG

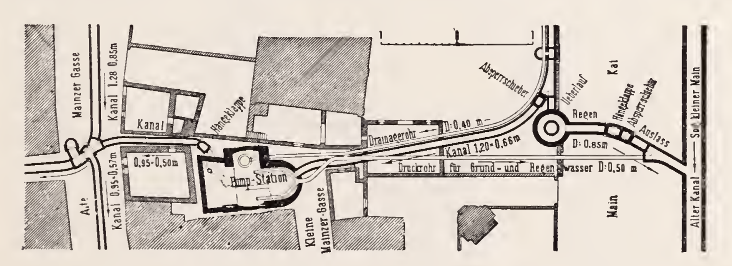
Die Kanalisation.



Lüftungsturm.

Die Kanalisation von Frankfurt a. M., nach der Hamburger die älteste in Deutschland, wurde im Jahre 1867 von W. H. Lindley eingerichtet und zwar nach dem Schwemm- und Mischsystem d. h. es werden die Fäkalien mit abgeschwemmt und Regen- und Schmutzwasser in gemeinsamen Kanälen abgeleitet. Für die Nidda-Niederung ist Trennsystem vorgesehen; ein Teil des hochgelegenen nördlichen Gebietes soll ein Rückhaltebecken erhalten. Die Hauptkanäle laufen parallel dem Flusse und Talgefälle terrassenartig übereinander.

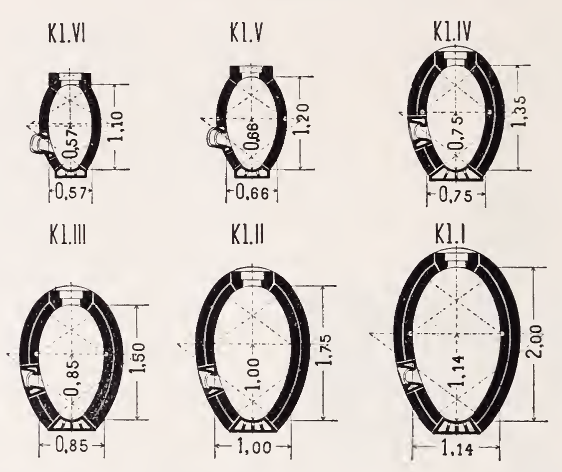
Das Entwässerungsgebiet ist in ein oberes und ein unteres Gebiet getrennt. Bei Hochwasser hat ersteres noch freie Vorflut nach dem Flusse, letzteres ein Heben des Abwassers nötig, wozu eine größere Pumpstation auf der Kläranlage bereit steht. Ein kleines Gebiet in der Altstadt, das Tiefgebiet, braucht ständig eine Pumpstation. Durch letztere wird auch eine Absenkung des Grundwasserstandes in der sehr tiefgelegenen Altstadt bewirkt. Drei Notauslässe stellen bei Hochwasser die Verbindung zwischen dem oberen Gebiet



Lageplan der Pumpstation des Tiefgebietes.

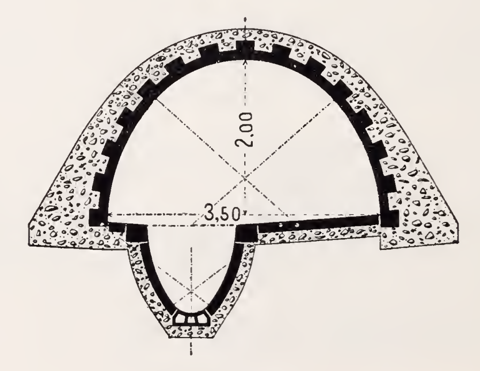
und dem Maine her. Zur Entlastung bei Gewitterregen dienen acht Regenauslässe.

Die Kanäle liegen im allgemeinen 4½ Meter unter der Straßenoberfläche. Der größte Teil der Kanäle besteht aus gemauerten Profilen von elliptischer Form. Das kleinste



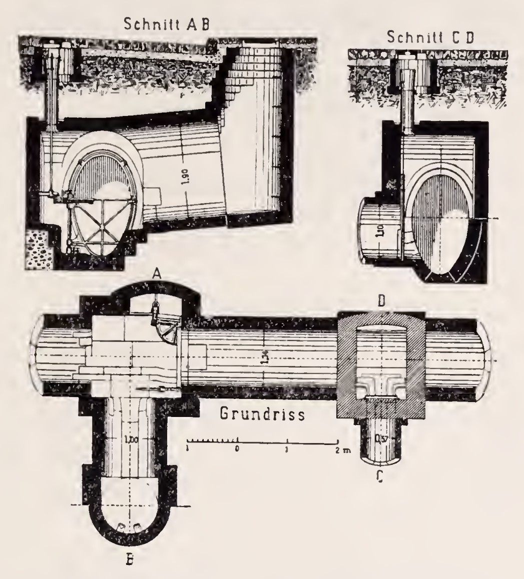
Normalprofile der Kanalisation.

Profil ist 0,57 Meter weit und 1,10 Meter hoch, also noch begehbar. Rohrkanäle werden in der Regel nur bei Gefällen von mehr als 1:200 angewandt. Bei der Ausführung der tangentialen Verbindungen, der rechtwinkligen Abzweigungen und der sonstigen Anlagen werden tote Ecken und alle Vertiefungen in der Sohle streng vermieden. Die Spülung erfolgt einmal wöchentlich für jede Kanalstrecke mittels Spültüren in den Abfangkanälen und Spülschiebern in den abzweigenden Nebenkanälen. Benutzt wird dazu



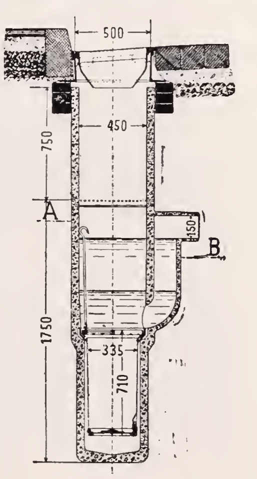
Hauptkanal Solmsstraße.

das Schmutzwasser selbst. Einige flachgelegene Gebiete haben besondere unterirdische Spülbehälter, die aus der Wasserleitung gefüllt werden. Für die Lüftung des Kanalnetzes ist in ausreichender Weise durch Straßenventi-



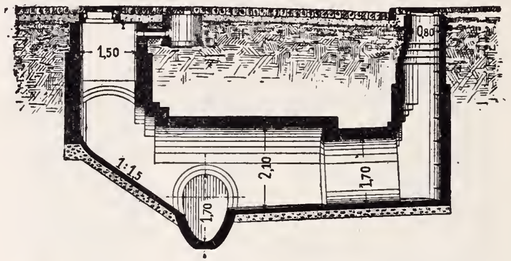
Seiteneingang mit Spültüre und Abzweigung mit Spülschieber.

lationen gesorgt, die in Verbindung mit den Hausfallröhren wirken. An vier Stellen sind noch Lüftungstürme angeordnet, um im Winter der aufsteigenden warmen Kanalluft einen Ausgang zu verschaffen. Die Kanäle sind in der Regel durch Seiteneingänge vom Bürgersteig aus zugänglich. Die Entwässerung der Straßen erfolgt mit Sinkkasten nach dem Geiger'schen System. Schnee-Einwurfschächte gestatten die rasche Beseitigung der Schneemassen im Winter. Der Anschluß der Grundstücke ist obligatorisch. Das Kanalnetz ist 325000 Meter lang und umfaßt etwa 14100 Straßensinkkasten, 19 Schnee-einwurfschächte, etwa 200 Weichen- und Schienenentwässerungen und etwa 19000 Hausanschlüsse. Zur Zeit betragen



die Anlagekosten 22 Millionen Mark, die jährlichen Betriebskosten 50000 Mark; es kostet also 1 Meter Kanal im Bau etwa 68 Mark und im Betriebe 15 Pfennig.

Schnitt AB



Schnee-Einwurfschacht.

Die Kläranlage.

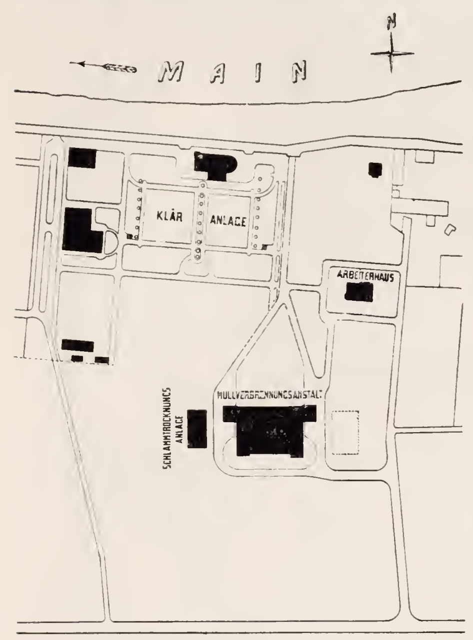
Die Abwässer werden vor der Einleitung in den Main in einer Kläranlage gereinigt, die unter dem früheren Stadtbaurat W. H. Lindley als erste derartige Anlage auf dem Kontinent erbaut wurde und seit 1. August 1887 im Betrieb steht, 1902—1904 aber vollständig umgebaut und erweitert wurde. Sie arbeitet nach dem rein mechanischen Verfahren in drei Abschnitten. Zunächst werden die schwersten sandigen Sinkstoffe durch einen Sandfang, dann die



Betriebsgebäude der Kläranlage.

größeren Schwimm- und Schwebestoffe durch Rechen und schließlich die feineren Sinkstoffe in Klärbecken aufgefangen. Das ankommende Wasser passiert zunächst einen Schutzrechen mit Lumpenfänger, sodann den Sandfang, der durch einen elektrisch betriebenen Laufbagger gereinigt wird,

fließt dann durch die drei Rechenkanäle, in denen je ein Sternrechen (Frankfurter Klärrechen) steht. Dieser mechanisch und automatisch arbeitende Rechen rotiert entgegen dem Wasserlauf, seine fünf Tafeln mit den je 1 Zentimeter weit gestellten Rechenstäben halten die ihnen entgegengeschwemmten Stoffe auf und bringen sie über Wasser, wo sie durch einen Abstreifer auf ein Transportband geschoben werden. Das Wasser tritt nun durch den Einlaufkanal in die eigentliche Kläranlage ein, die aus 14 Becken von je 41 Meter Länge und 5,80 Meter Breite mit etwa $2^1/_2$ Meter Wassertiefe besteht. Regelmäßig im Betriebe befinden sich jeweilig etwa acht Becken. Der Durchfluß ist kontinuierlich mit einer Höchstgeschwindigkeit von etwa 8 Millimetern in der Sekunde. Das geklärte Wasser fließt am Ende des Beckens über ein Wehr nach dem Auslaufkanal und von diesem nach dem Maine. Die Sinkstoffe sammeln sich am Boden an. Zu ihrer Entfernung werden die einzelnen Becken alle ein bis zwei Tage außer Betrieb



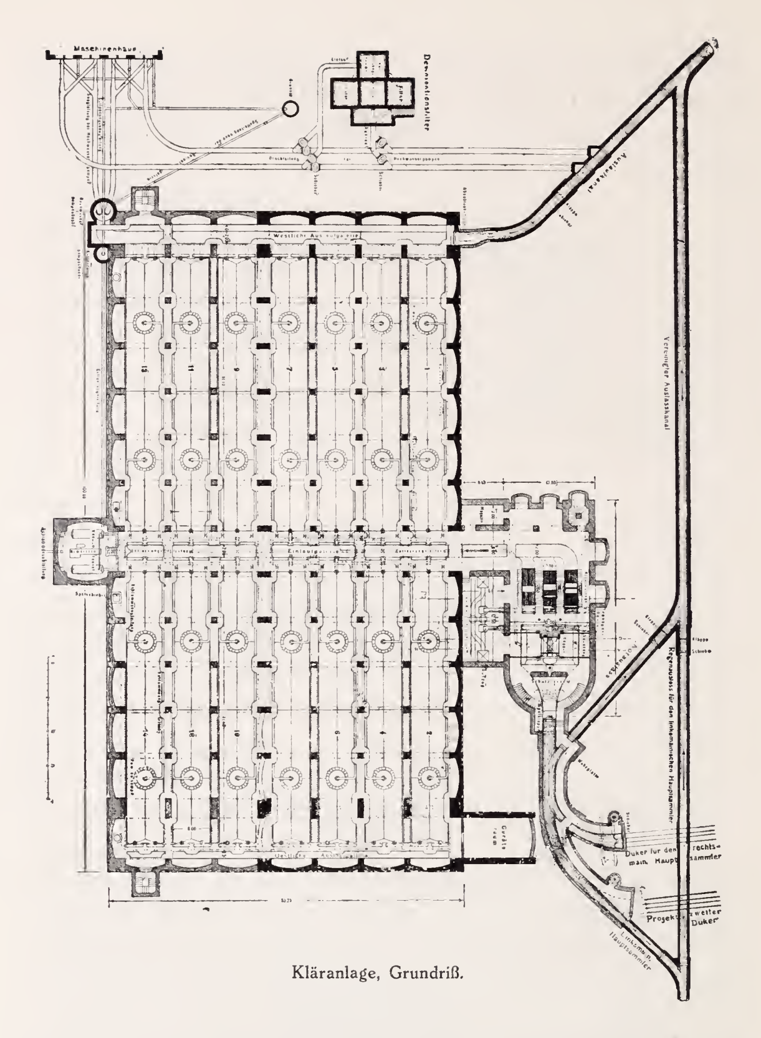
Lageplan der Kläranlage und Müllverbrennung.



Sandfangbagger.

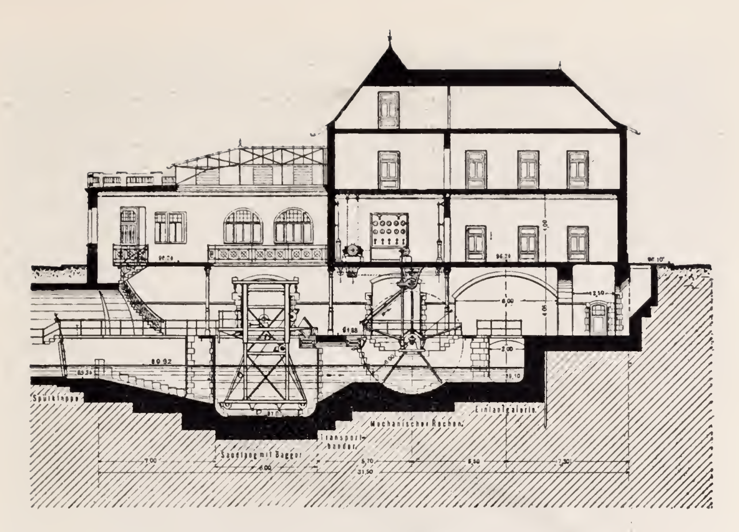


Klärrechen.



Kläranlage, Grundriß.

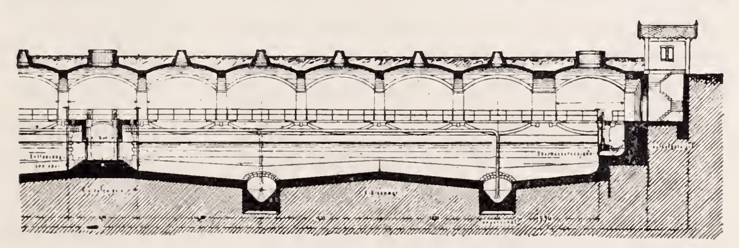
gesetzt, das über dem Schlamm stehende Wasser durch eine Schwimmervorrichtung abgesaugt und der Schlamm durch eine Vakuumkesselanlage ausgepumpt. Für die Saugrohre der letzteren sind in jedem Becken zwei brunnenartige Vertiefungen vorhanden, nach denen die Beckensohle von allen Seiten stark fällt, sodaß der Schlamm ohne Nachhülfe zufließt. Erleichtert wird dieses Zufließen durch die Auskleidung aller Wände und Sohlen mit glasierten Steinen. Der ganze Betrieb der Kläranlage ist rein maschinell, sodaß außer zum Bedienen der Maschinen und zum Reinigen keine Menschenkraft erforderlich ist. Es werden jährlich an Schmutzstoffen beseitigt: etwa 6000 Kubikmeter Baggerrückstände, etwa



Schnitt durch die Vorreinigungsanlage.

4000 Kubikmeter Rechenrückstände und etwa 90000 Kubikmeter Schlammrückstände der Becken, zusammen rund 100000 Kubikmeter Schmutzstoffe.

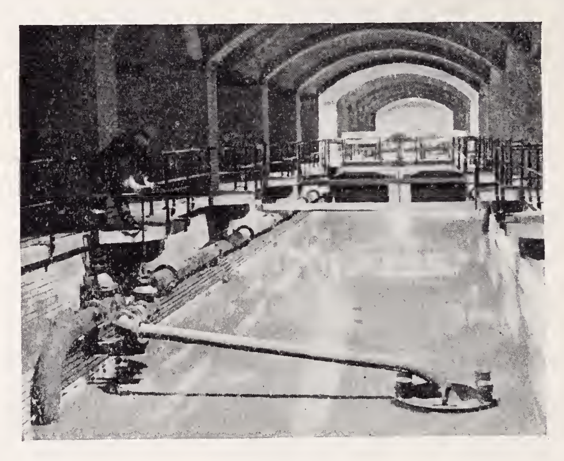
Der Betrieb wird ständig durch das städtische hygienische Institut und die Kgl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Abwasserreinigung in Berlin kontrolliert. Von 100 Teilen der organischen suspendierten Stoffe im rohen Wasser werden durch Sandfang und Rechen 22 Teile und durch die Becken 56 Teile beseitigt, sodaß nur 22 Teile von feinster und kleinster Beschaffenheit in den Vorfluter gelangen; von diesen sind 14 Prozent mechanisch überhaupt nicht ausscheidbar, sodaß der Gesamteffekt der Kläranlage $^{78}/_{86}$ = 91 Prozent beträgt. Die alte Kläranlage hat 859000 Mark gekostet, für den späteren Umbau und die Erweiterung wurden weitere 980000 Mark benötigt. Die reinen Betriebskosten belaufen sich jährlich auf etwa 150000 Mark oder $^{1}/_{2}$ Pfg. pro Kubikmeter Abwasser oder 40 Pfg. pro Kopf der Bevölkerung.



Längenschnitt durch eine Klärkammer.

Die Schlammentwässerung.

Die Rückstände der Kläranlage wurden bisher landwirtschaftlich verwertet. Da jedoch der Klärschlamm nicht jederzeit einwandfrei untergebracht werden konnte, so ist seit Ende 1909 eine andere Methode in Anwendung, die darin besteht, daß der Schlamm zunächst künstlich entwässert, dann getrocknet und schließlich zusammen mit Hauskehricht verbrannt wird. Die Vorbehandlung des Schlammes erfolgt in dem besonderen Zentrifugenhause. Der nur etwa 5—10 Prozent Trockensubstanz enthaltende Schlamm wird



Klärkammer.

dorthin in hochstehende Behälter gepumpt und fließt von diesen in Zentrifugen, die mit 13 Touren in der Sekunde arbeitend die Trennung des Wassers von den festen Stoffen bewirken. Das Wasser tritt durch feingelochte Siebe aus und fließt nach der Kläranlage zurück. Die Trockenmasse wird in den sechs einzelnen Kammern jeder Zentrifuge angesammelt, die sich automatisch und periodisch an der Außenseite öffnen, sodaß die feste jetzt etwa 40 Prozent Trockensubstanz enthaltende Masse ausgeschleudert wird. Sie fällt auf ein Transportband, das sie nach einer Trockentrommel befördert. Durch diese wird ein Teil der Rauchgase aus dem Kamine der Müllverbrennungsanstalt geleitet und es findet so während des Rotierens der Trommel eine weitere Nachtrocknung der Masse auf etwa 70 Prozent Trockengehalt statt. In dieser Form ist das Material, das von dem noch

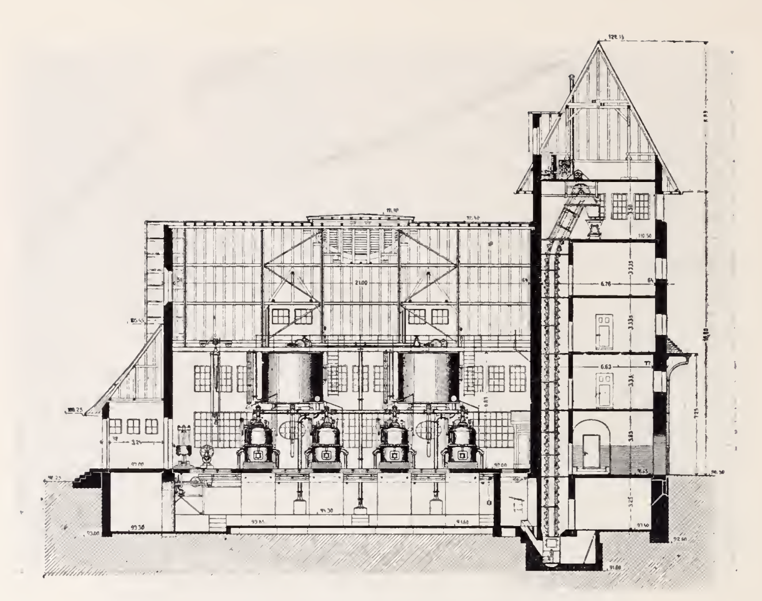


Innenansicht des Zentrifugenhauses.

anhaftenden Wasser abgesehen etwa zur Hälfte aus organischen Stoffen besteht und sich namentlich durch einen großen Fettgehalt auszeichnet, zum Verbrennen geeignet. Aus der Trockentrommel fällt der Schlamm in den Fuß eines Elevators, der ihn in das oberste Stockwerk befördert, das durch eine Brücke mit dem Dachboden der benachbarten Müllverbrennungsanstalt verbunden ist. Es sind zur Zeit sechs Zentrifugen aufgestellt, je zwei mit einem besonderen Einlaufbehälter. Platz für zwei weitere Zentrifugen ist vorhanden. Die Zentrifugen, System Schaefer-ter Meer, sind von der Hannover'schen Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Egestorff in Hannover geliefert. Sie verarbeiten pro Stunde je 3 Kubikmeter Rohschlamm und zusammen den täglichen Anfall von etwa 250 Kubikmeter in etwa vierzehn Stunden. Der Bau der Anlage hat im Ganzen etwa 200000 Mark gekostet, von denen etwa 67000 Mark auf das Gebäude und etwa 133000 Mark auf die inneren Einrichtungen entfallen.

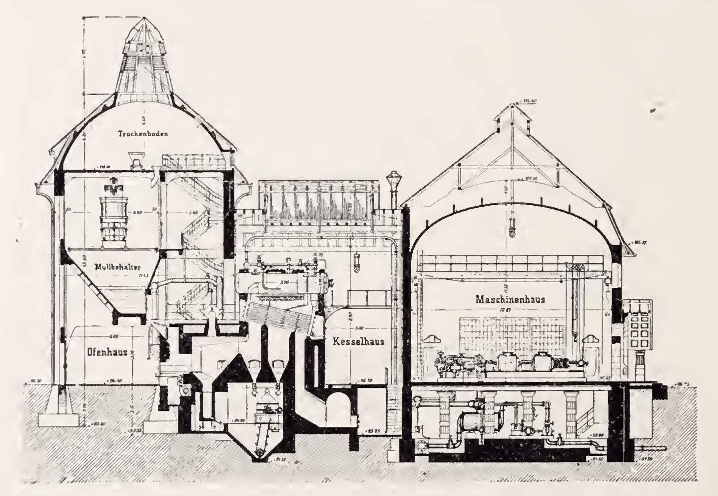
Die Müllverbrennung.

Der Hausmüll wurde bisher auf Lagerplätze außerhalb der Stadt verbracht. Dieses Verfahren hat im Laufe der Zeit zu Mißständen geführt; man hat sich daher zur Einführung der Müllverbrennung entschlossen. Es sollen zwei Anstalten

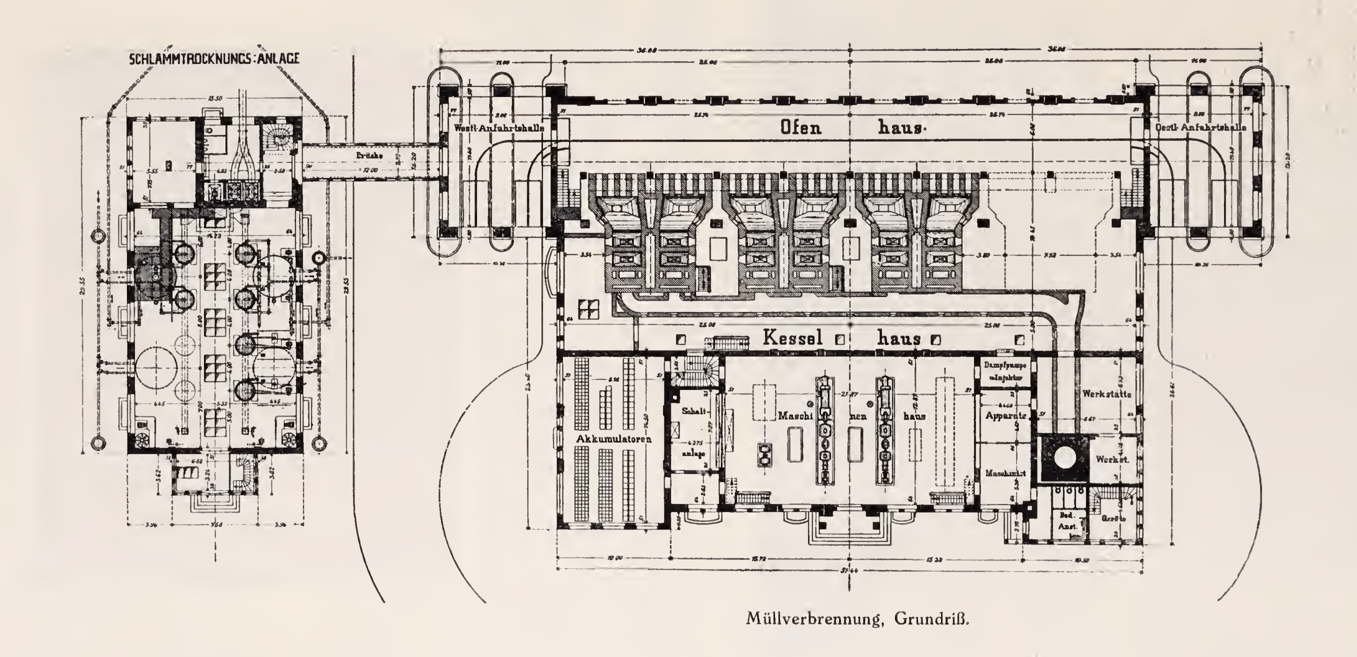


Das Zentrifugenhaus, Querschnitt.

betrieben werden, die eine im Osten, die andere im Westen der Stadt, jede für etwa die Hälfte des Anfalles. Die westliche Anstalt ist seit September 1909 fertiggestellt und im Betriebe; sie ist neben der Kläranlage untergebracht, um deren Rückstände mitverbrennen zu können. Die Müllöfen sind nach dem Herbertz'schen System gebaut, das sich als das System der kleinen Feuer charakterisiert. Die einzelnen Zellen sind 1,60 Meter tief und 40 Zentimeter breit. Ein



Die Müllverbrennung, Querschnitt.



Müllverbrennung, Grundriß.

Rost ist nicht vorhanden, der Boden besteht vielmehr aus einer hohlen Eisenplatte, welche von der Verbrennungsluft durchstrichen und abgekühlt wird; eine größere Anzahl kleiner Düsenöffnungen läßt die Luft in konzentriertem Strahle nach dem Ofen austreten. Die Seitenwände sind in gleicher Weise ausgebildet. In diesen Öfen brennt der Frankfurter Müll ohne jeden Zusatz von Kohlen und zwar mit so hohen Temperaturen, daß nicht nur eine vollständige Ver-



Ansicht der Anstalt von Süden.

brennung gewährleistet ist, sondern auch eine Ausnutzung der Wärme möglich wird.

Der Müll wird mit besonders konstruierten Wagen in der Stadt gesammelt und nach der Anstalt gefahren. Diese einspännigen Wagen sind allseitig fest geschlossen und haben nur seitlich kleine Öffnungen mit Klappen, durch welche der



Müllwagen in der Anfahrthalle.



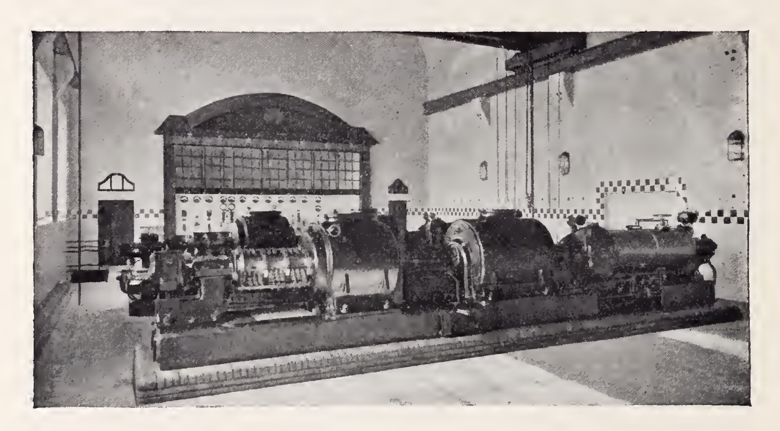
Müllvorratsbehälter.

Inhalt der Kehrichteimer ohne Staubentwicklung eingefüllt wird. Der Wagenkasten ruht frei auf dem Fahruntergestell; er kann durch eine Winde schräg gestellt, auch seitlich abgeschoben, sowie nach oben abgehoben werden. In der Müllverbrennungsanstalt fährt der Wagen in eine der zwei Anfahrthallen ein; der Kasten wird mittels einer doppelten Seilwinde abgenommen und ins zweite Stockwerk der Anstalt gehoben, wobei die zwei verschieden großen Winderollen gleich den Kasten schräg stellen. Die Winde ruht an einer Laufkatze, die, sobald der Kasten seine oberste Stellung erreicht hat, auf einer Hängebahn weiterfährt



Müllofen.

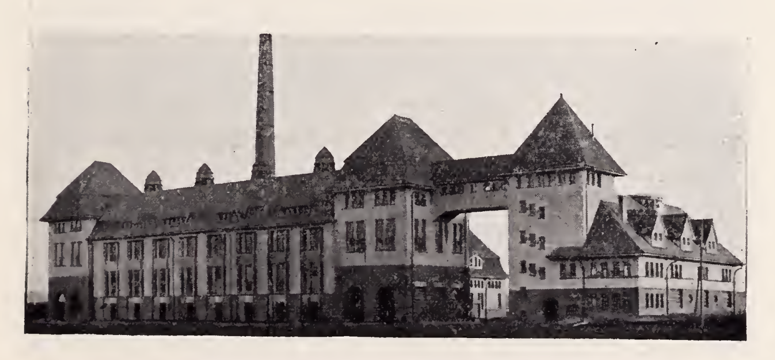
und den Kasten nach dem Müllsammeltrichter, der die ganze Länge des Ofenhauses durchzieht, befördert. An der Entleerungsstelle wird durch eine fahrbare Auslösevorrichtung der die hintere Wand des Kastens schließende Deckel ausgelöst, der Müll fällt aus dem schräggestellten Kasten heraus. Die Katze mit dem leeren Kasten wird automatisch auf den Rückwärtsgang gebracht und läßt in der Eingangshalle den Kasten wieder auf sein Untergestell herunter. Der im Sammeltrichter lagernde Müll wird portionenweise in einen kleineren Einfülltrichter hereingezogen, der sich über dem Müllofen befindet. Der den Ofen bedienende Mann öffnet



Maschinenraum.

nach Bedarf die Verschlußklappe des Trichters, der Müll fällt in den Ofen und auf den Rost, wo er verteilt wird und sofort Feuer fängt. Der Ofen ist vollständig geschlossen und arbeitet mit künstlicher Windzuführung, hierzu hat jede Zelle ein eigenes regulierbares Gebläse. Jede halbe Stunde werden die Rückstände der Verbrennung, die Schlacken, aus dem Ofen entfernt, wobei das Gebläse selbsttätig beim Öffnen der Ofentüre abgestellt wird. Die Rauchgase ziehen nach hinten, passieren erst eine Flugstaubkammer, wo die feine Asche sich niederschlägt und aus der sie während des Betriebes pneumatisch abgesaugt wird, gelangen unter einen Dampfkessel und ziehen durch den Rauchkanal nach dem 50 Meter hohen Schornstein. Der Dampf dient zum Antrieb von Turbodynamomaschinen, die Elektrizität erzeugen. Die Anstalt umfaßt sechs Ofenbatterien von je vier Zellen, sechs Dampfkessel mit je 125 Quadratmeter Heizfläche nebst Über-

hitzern und zwei Turbodynamos für je 360 Kilowatt. Eine Erweiterung auf acht Ofenbatterien, acht Kessel und drei Turbodynamos ist vorgesehen. Eine Zusatzmaschine dient zum Laden der Akkumulatorenbatterie. Jede Ofenbatterie mit vier Zellen kann in 24 Stunden 30—35 Tonnen Müll verbrennen. Die Verbrennungstemperaturen schwanken zwischen 800—1000^{0} Celsius. Eine Tonne Müll erzeugt 800 bis 1000 Kilogramm Dampf und etwa 65 Kilowattstunden, die nach Abzug des für den Eigenbetrieb der Anstalt nötigen Stromes 57 Kilowattstunden übriglassen. Der Heizwert des Mülls ist also etwa ein Achtel des von Kohlen. Der erzeugte Strom ist teils Gleichstrom, teils Wechselstrom. Der Gleichstrom dient zur Versorgung der Anstalt selbst, ferner der Kläranlage und des Zentrifugenhauses. Der Wechselstrom wird nach dem etwa 2 Kilometer entfernten Grundwasserwerk Goldstein geleitet und dort zum Antrieb der Grundwasserpumpen benutzt. Es können jährlich etwa 3 Millionen Kilowattstunden erzeugt werden, von denen die Anstalt selbst etwa eine halbe Million, die Kläranlage und das Zentrifugenhaus zusammen etwa dreiviertel Million und das Grundwasserwerk etwa eine Million brauchen. Der Rest wird in das Kabelnetz des städtischen Elektrizitätswerkes eingeleitet. Die aus den Öfen herausgezogenen Schlacken werden vorläufig zu Auffüllzwecken und zu Straßenbauten verwendet. Es ist beabsichtigt, ein Verfahren zur Herstellung von Schlackensteinen einzuführen. Für die Arbeiter ist ein besonderes Arbeiterhaus mit Umkleide-, Wasch- und Baderäumen hergestellt. Der Bau der Müllverbrennungsanstalt hat bisher zirka 1,4 Millionen Mark Kosten verursacht.

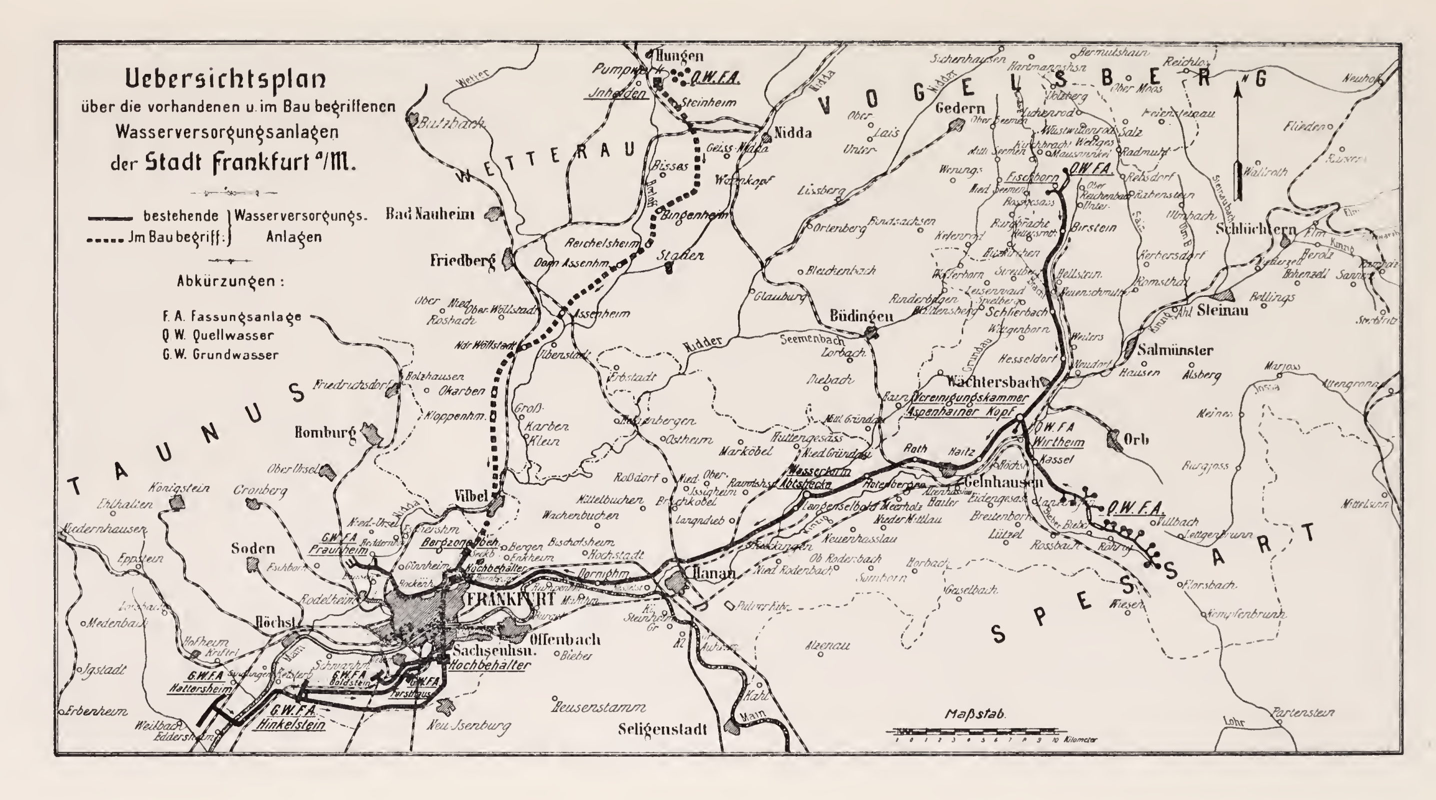


Ansicht der Müllverbrennungsanstalt von Norden.

Die Stadt Frankfurt ist von jeher bemüht gewesen, ihre Bewohner mit gutem Wasser zu versorgen. Während schon 1394 Bornen (Brunnen) aufgestellt wurden, leitete man 1607 zum ersten Male Wasser (aus dem Friedberger Feld) in die Stadt, seit 1771 in eisernen Rohren. 1834 traten die Gallerien des Knoblauchfeldes, 1859 die Seehofleitung (Druckpumpen und Hochbehälter) und 1881 das Pumpwerk Riederspieß (Volgerbrunnen) hinzu. Diese Wasserwerke sind aufgegeben.

Im Anschluß an die 1875 eröffnete **Hochquellenleitung aus Spessart und Vogelsberg** (Erbauer Oberingenieur P. Schmick) wurde die zentrale Wasserversorgung mit Hausanschlüssen eingeführt (siehe Übersichtsplan). Die beiden Zuflüsse (10—20000 Tageskubikmeter) vereinigen sich auf dem Aspenhainer Kopf, von wo aus eine 533 Millimeter weite, 45 Kilometer lange gußeiserne Leitung mit 100 Meter Gefälle in den Hochbehälter an der Friedberger Landstraße führt. Bei abnehmender Ergiebigkeit der dem Buntsandstein entspringenden Spessartquellen fördert das 1902 errichtete Grundwasserwerk Wirtheim bis zu 4000 Tageskubikmeter auf den 120 Meter höherliegenden Aspenhainer Kopf und in die Zuleitung.

1885—1893 erfolgte der Bau der **Grundwasserwerke im Stadtwalde** durch Stadtbaurat W. H. Lindley. 1. Forsthaus: zwei doppeltwirkende, liegende Plungerpumpen, die 1906 um 2 Meter tiefergesetzt wurden, liefern bei Lokomobilantrieb 3—6000 Tageskubikmeter aus elf älteren und drei neueren Brunnen von 12 Meter Tiefe und 600 Millimeter Filterdurchmesser; sie fördern das Wasser in 600 Millimeter weiter Leitung in den Hochbehälter an der Sachsenhäuser Warte. 2. Goldstein: die ursprüngliche Brunnen- und Pumpanlage wurde 1899 umgebaut. Die vierundzwanzig neuen Brunnen sind 13 Meter tief, der Hohlraum zwischen der 1000 Millimeter Bohrung und dem 600 Millimeter weiten gelochten Filter ist mit Rheinkies ausgefüllt. Drei Hochdruckzentrifugalpumpen (zweistufig, Umdrehungszahl 670) werden



Uebersichtsplan
über die vorhandenen u. im Bau begriffenen
Wasserversorgungsanlagen
der Stadt Frankfurt a/M.
bestehende
Jm Baubegriff.
Wasserversorgungs-Anlagen
Abkürzungen:
F. A. Fassungsanlage
Q. W. Quellwasser
G. W. Grundwasser
TAUNUS
WETTERAU
VOGELSBERG
SPESSART
Frankfurt
Offenbach
Sachsenhsn.
Hochbehälter
Hanau
Vilbel
Friedberg
Bad Nauheim
Homburg
Höchst
Soden
Nidda
Hungen
Gedern
Büdingen
Wächtersbach
Gelnhausen
Salmünster
Steinau
Schlüchtern
Orb
Seligenstadt
Q.W.F.A.
G.W.F.A.
Hinkelstein
Hattersheim
Praunheim
Wirtheim
Fischborn
Vereinigungskammer
Aspenhainer Kopf
Wasserturm
Abtshecke
Maßstab
Kilometer

durch Elektromotoren angetrieben, die 3000 Volt Wechselstrom (jährlich 1150000 Kilowattstunden) aus den städtischen Elektrizitätswerken erhalten. Jahresförderung 3,5 Millionen Kubikmeter in 600 Millimeter Druckleitung auf 55 Meter Höhe in den Hochbehälter Sachsenhäuser Warte. Seit anfang 1910 liefert die städt. Müllverbrennungsanstalt den Strom. 3. Hinkelstein: 2 stehende Dampfmaschinen sind mit 4 Differential-Plungerpumpen in 15 Meter tiefem Schacht aufgestellt; in letzteren münden zwei je 1,05 Kilometer lange begehbare Stollen, welche die Saugleitung aufnehmen. Die 210 Brunnen, unter Stollensohle 14 Meter tief, haben ein 70 Millimeter weites, kupfernes Filter mit Repsgewebe. Zur Kühlung im Oberflächenkondensator dient das gepumpte Grundwasser. Jahresförderung 3,75 Millionen Kubikmeter.

Grundwasserfassungsanlagen bei Praunheim. a) Brunnen- und Stollenanlagen von 2000 Kubikmeter Zufluß nebst Pumpwerk für 8000 Tageskubikmeter, 1890 von der damals noch selbständigen Stadt Bockenheim erbaut; b) fünf Tiefbrunnen auf der Hochfläche „Im Arn" seit 1904, Ergiebigkeit 5000 Tageskubikmeter. Zentrifugalpumpen und Elektromotoren in den 12 Meter tiefen Brunnenschächten aufgestellt, brachten das Wasser dem Pumpwerk unter a provisorisch zu (seit anfang 1910 außer Betrieb); c) drei Filterbrunnen in den „Metzler Wiesen" mit einstweiliger Förderung durch dreistufige Zentrifugalpumpen mit Lokomobilantrieb, Leistung 5000 Tageskubikmeter. Das 16 Grad harte Praunheimer Wasser gelangt in den Hochbehälter an der Friedberger Landstraße, wo es sich mit dem weichen Gebirgswasser (2 Grad Härte) mischt.

Das Grundwasserwerk Hattersheim (siehe Zeichnungen) wurde 1909 in Betrieb genommen. Siebzehn je 60 Meter tiefe, oben 400 unten 200 Millimeter weite kupferne Filterbrunnen liefern bei einer Fassungslänge von 2,8 Kilometer 12500 Tageskubikmeter. Das Schutzgebiet (60 Hektar) ist aufgeforstet. Ein mittels Druckluft 8 Meter tief abgesenkter, 8 Meter weiter Schacht nimmt zwei stehende Vorpumpen auf. Liegende Verbunddampfmaschinen in Zwillingssystem (63 Umdrehungen in der Minute) treiben mit dem Hochdruckzylinder doppelt wirkende liegende Plungerpumpen, die das Wasser in 20,3 Kilometer langer Leitung (800 bis 900 Millimeter Durchmesser), unter Kreuzung des Maines

Pumpwerk Hattersheim, Längenschnitt.


PUMPWERK
HATTERSHEIM

mittels Düker, auf 65 Meter Höhe in den Hochbehälter an der Sachsenhäuser Warte fördern. Die Flammrohrkessel von je 90 Quadratmeter Heizfläche haben Überhitzer für 12 Atmosphären Überdruck. Elektrische Beleuchtung durch Dampfdynamomaschine. Die Möglichkeit einer Tieferlegung der Saugleitung um 3,5 Meter, sowie einer Verlängerung der Fassungsanlage ist vorgesehen.

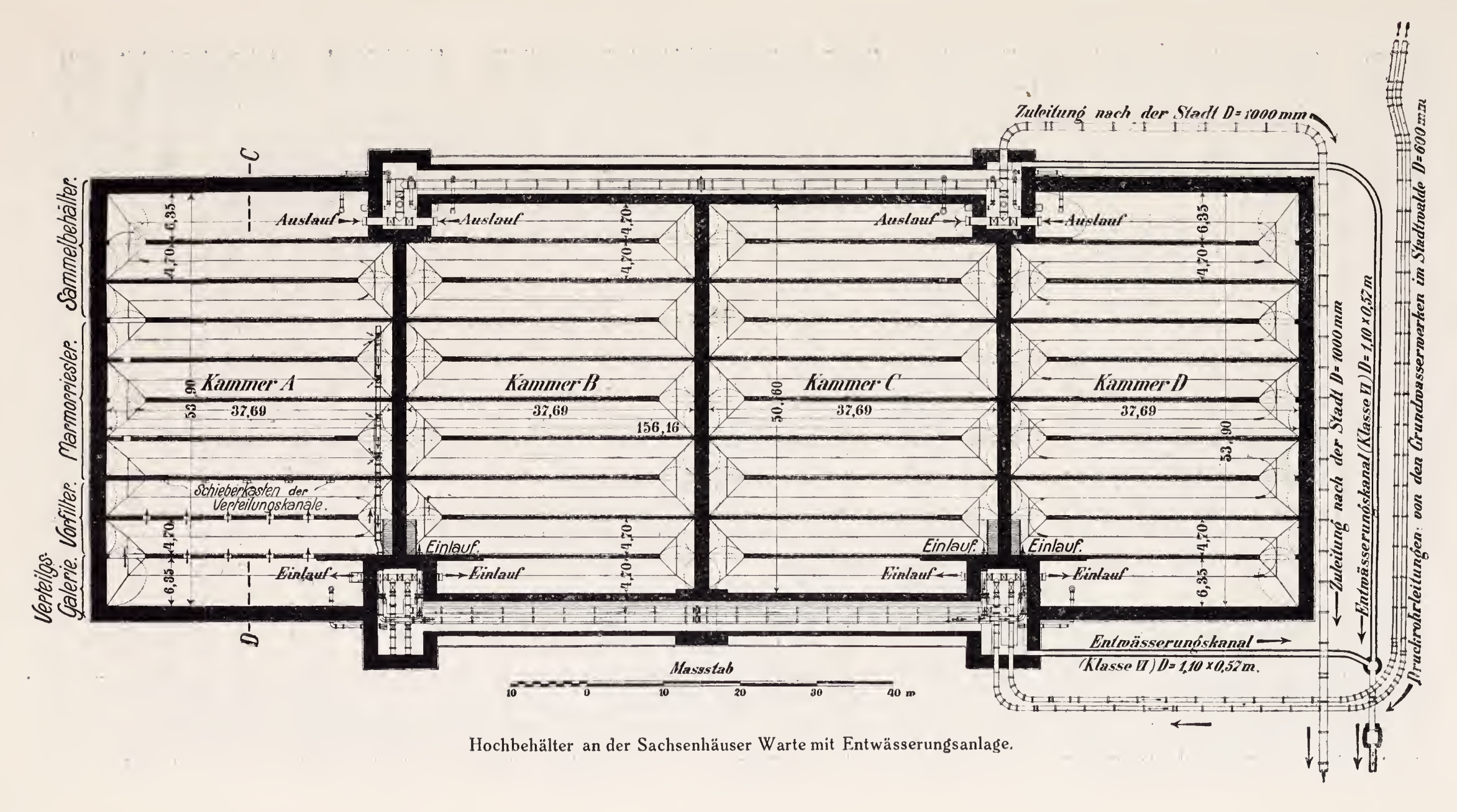
Zusammen vermögen die vorbenannten Trinkwasserwerke mit den Wasserwerken der eingemeindeten Vororte Seckbach, Rödelheim, Eschersheim und Niederursel, deren Ergiebigkeit sich zusammen auf 1500—2000 Tageskubikmeter beläuft, 80000 Tageskubikmeter zu liefern.

Die Quellwasserleitung von Inheiden in der Wetterau (im Übersichtsplan punktiert) befindet sich im Bau. In fünf je 600:350 Millimeter weiten, 10 bis 22 Meter tiefen Rohrbrunnen strömen aus Klüften des Basaltes 20000 Tageskubikmeter artesisch empor. Diese Menge soll von 1912 ab von der Provinz Oberhessen gegen Einheitspreis in 42 Kilometer langer und 700 Millimeter weiter Druckleitung unter Förderung bis auf 185 Meter über NN an die Landesgrenze südlich von Vilbel geliefert und von dort aus in den Bergzonenbehälter am Heiligenstock weitergeleitet werden. Das zunächst in der Bergzone noch nicht erforderliche Wasser wird in den Tiefzonenbehälter an der Friedberger Landstraße ablaufen.

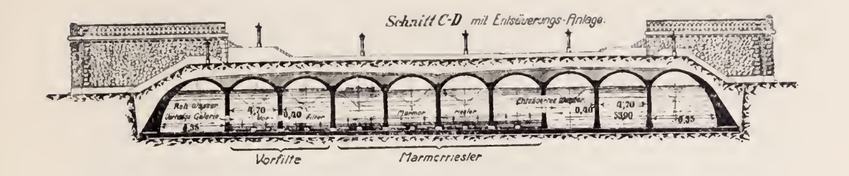
Als letzte Trinkwassergewinnungsstelle ist eine Versuchsanlage im Stadtwalde zur **Erzeugung künstlichen Grundwassers** aus Mainwasser (700 Tageskubikmeter zu nennen, wodurch zugleich der gesenkte Grundwasserstand gehoben werden soll.

Das Nutzwasserpumpwerk im Schlacht- und Viehhof liefert seit 1885 dem tiefer gelegenen Stadtgebiete in einem besonderen Leitungsnetz unfiltriertes Mainwasser zur Straßenbesprengung und Gartenbegießung, sowie für einzelne Industrien. Drei stehende Dampfpumpen und eine 1901 hinzugefügte Zentrifugalpumpe mit Gasmotor fördern den derzeitigen Höchstbedarf mit 17000 Tageskubikmeter unmittelbar in das Nutzwasserrohrnetz.

Die rechtsmainische **Bergzone** wird seit 1901 versorgt durch ein Pumpwerk mit Gasmotoren (1907 auf 6000 Tageskubikmeter erweitert), das in den Hochbehälter am Heiligen-



Hochbehälter an der Sachsenhäuser Warte mit Entwässerungsanlage.



stock fördert. Nach Zuleitung des Inheidener Wassers tritt dieses Pumpwerk in Reserve.

Die **Aufspeicherung des Wassers** in der Talzone erfolgt in zwei rechtsmainischen und in zwei linksmainischen Hochbehältern, von denen die zwei Trinkwasserbehälter 55000, die Nutzwasserbehälter 6000 Kubikmeter Inhalt haben, was einem reichlichen Tagesbedarf entspricht.

Der Hochbehälter an der Sachsenhäuser Warte (siehe Zeichnung), 1900 aus Zement-Traß-Beton erbaut, mit Zwischenwänden zur Führung des Wassers, faßt in vier Kammern 30000 Kubikmeter. Um die angreifende Wirkung des 30 Milligramm freie Kohlensäure enthaltenden weichen Stadtwaldgrundwassers zu beheben, sind die Behälterwandungen mit Inertol gestrichen worden.

Wasserbehandlung. Da auch die Rohrleitungen eines Schutzes gegen den Angriff der freien Säure des Stadtwaldgrundwassers bedürfen, wurde 1906 nach eigenem System der städtischen Wasserwerksdirektion eine Entsäuerungsanlage in den Hochbehälter eingebaut. Ihre Wirkung beruht auf Bindung der freien Kohlensäure durch Marmorgries. Das Marmorbett wird von unten nach oben durchströmt. Die Kosten betragen 0,25 Pfennig pro Kubikmeter Wasser.

Aus dem Wasser des Grundwasserwerks bei Wirtheim werden die mitgeführten Eisenflocken durch eine Schwammfilteranlage von 4 Quadratmeter Gesamtfläche beseitigt.

Irgendwelche Behandlung des Wassers ist im übrigen nicht erforderlich. Dieses ist von mäßiger Härte (7—11 Grad), keimfrei und dauernd kühl.

Das **Versorgungsgebiet** hat 410000 Einwohner; es ist seit einigen Jahren auf sechs jetzt eingemeindete Vororte ausgedehnt, außerdem werden noch die Orte Hattersheim, Eddersheim und Kelsterbach mit Wasser versorgt. Das im Zirkulationssystem ausgebaute Rohrnetz (Rohre von 80 bis

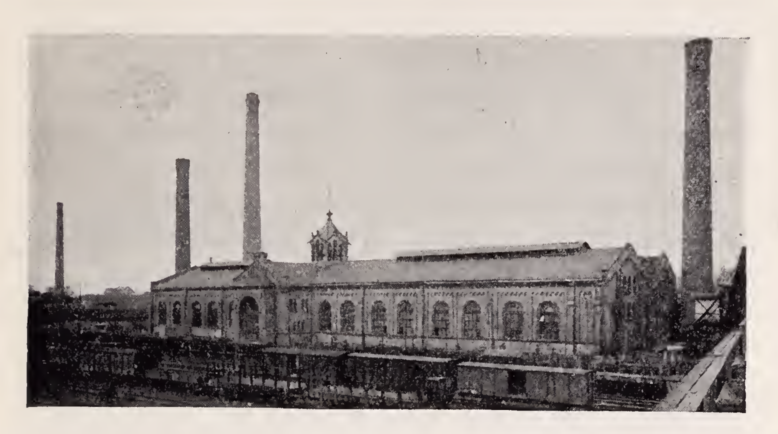
1000 Millimeter Weite) hat eine Gesamtlänge von 600 Kilometer, wovon 180 Kilometer auf das Nutzwassernetz entfallen. Die gußeisernen Rohre werden nach Frankfurter Normalien (Keilmuffe, Schwanzende mit Wulst) angeliefert. Die durch den Angriff der freien Kohlensäure im Rohrinnern entstandenen Inkrustationen werden nach und nach mittels eines durch den Wasserdruck bewegten rotierenden Schneidapparates entfernt. Dergestalt sind in den letzten Jahren 36 Kilometer Rohre von 80 bis 600 Millimeter Weite gereinigt worden.

Angeschlossen sind 20500 Grundstücke, 25000 Bäder, 100000 Klosette, 2500 Feuerlöschhydranten, 1400 Gießhydranten und 22 Springbrunnen. Die Dichtigkeit der Straßenrohrleitungen wird durch Distriktwassermessung (70 Bezirke), der Zustand der Hausleitungen durch 16 Kontrolleure fortlaufend überwacht.

In Alt-Frankfurt erfolgt die **Wasserabgabe** für Wohnungen nach Veranlagung (4% des Mietwertes vom Mieter erhoben), für Fabriken nach Messung (i. M. pro Kubikmeter 20 Pfennig für Trinkwasser, 12½ Pfennig für Nutzwasser), in den übrigen Stadtteilen und Vororten allgemein nach Messung (25 Pfennig pro Kubikmeter unter Erhebung eines Mindestwassergeldes vom Hausbesitzer). Es stehen 5600 Wassermesser im Betrieb. Bei 22 Millionen Kubikmeter jährlicher Wasserabgabe beträgt der Wasserverbrauch

pro Kopf und Tag:	größter	mittlerer	kleinster
in Alt-Frankfurt	280 Liter	185 Liter	115 Liter
in Bockenheim	125 „	80 „	40 „
in den Vororten	80 „	40 „	20 „

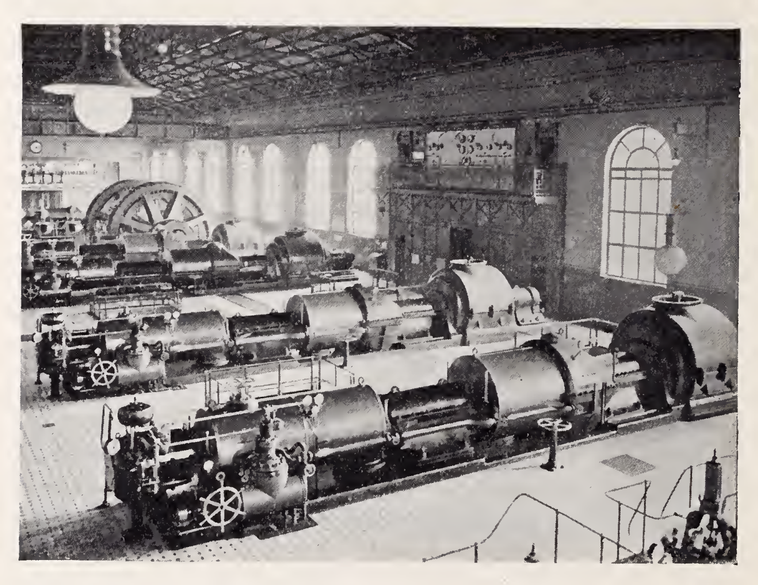
Finanzielles. Das Anlagekapital der Wasserwerke beläuft sich auf 35 Millionen Mark, die Jahreseinnahme auf 4,5 Millionen Mark. Der Ertrag für 1 Kubikmeter Wasser beträgt 16 Pfennig, die Selbstkosten 13 Pfennig, der Überschuß 3 Pfennig, der Jahresüberschuß 660000 Mark.



Städtisches Elektrizitätswerk I, Aussenansicht.

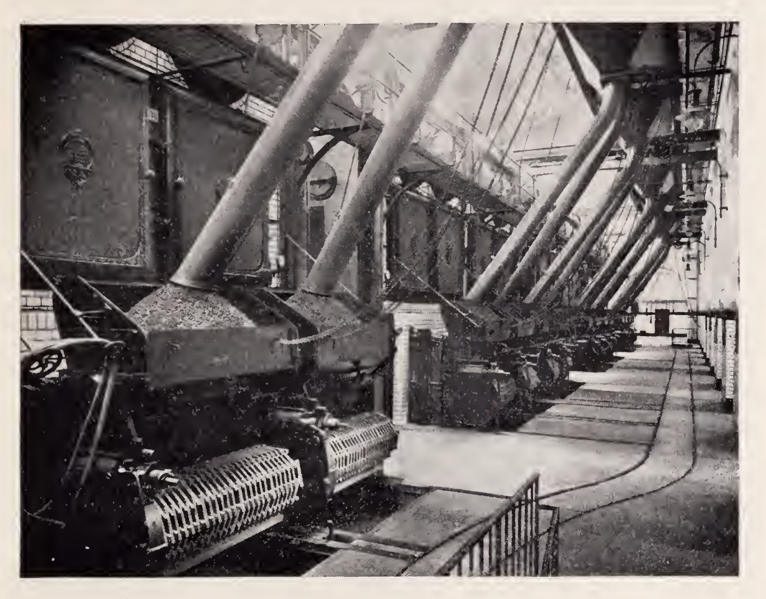
Die Stadt besitzt zwei Elektrizitätswerke: das Werk I in der Speicherstraße, das im Jahre 1894 von der Stadt selbst angelegt und das Werk II in Bockenheim, das im Jahre 1892 von der Firma W. Lahmeyer & Co. erbaut und im Jahre 1900 von der Stadt erworben wurde. Das Werk I wurde bis zum Jahre 1899 von der Firma Brown, Boveri & Co. für Rechnung der Stadt betrieben, von diesem Zeitpunkt an aber von dieser in Selbstbetrieb übernommen. Nach dem ersten Ausbau des Werkes waren vier Dampfdynamos (Kolbendampfmaschinen) von je 750 PS. und zwölf Flammrohrkessel mit je 86 Quadratmeter Heizfläche vorhanden; bis zum Jahre 1900 wurden vier weitere Dampfdynamos (Kolbendampfmaschinen) von je 1500 PS. und zwölf Wasserrohrkessel mit je 310 Quadratmeter Heizfläche beschafft. Von da an erfolgten die nötig werdenden Erweiterungen der Maschinenanlage nicht mehr durch Kolbendampfmaschinen, sondern durch Dampfturbinen, System Brown, Boveri-Parsons. Diesen wurde nach eingehenden Erhebungen der Vorzug vor den Kolbendampfmaschinen gegeben, weil sie bedeutend weniger Raum beanspruchen als Kolbendampfmaschinen (der Platz einer 750 PS.-Kolbenmaschine genügt für eine 5000 PS.-Dampfturbine), ein ölfreies Kondensat liefern, das ohne Reinigung in die Kessel zurückgepumpt

werden kann, einen außerordentlich geringen Ölverbrauch aufweisen, einen sehr günstigen Dampfverbrauch haben und eine mit Kolbendampfmaschinen nicht erreichbare Genauigkeit der Regulierung besitzen. Im Ganzen sind bis jetzt fünf Dampfturbinen von je 5000 PS. aufgestellt und zwar unter Beseitigung der 750 PS.-Kolbenmaschinen des ersten Ausbaues; es wurde hierdurch ermöglicht, in dem für 9000 PS. berechneten Maschinenhause eine Leistung von 31000 PS. unterzubringen. Ebenso wie die alten Kolbendampfmaschinen mußten auch die Flammrohrkessel neueren Kesselsystemen weichen; sie wurden durch Wasserrohrkessel ersetzt. Das Werk besitzt nunmehr vier Kolbendampfmaschinen von zusammen 6000 PS. und fünf Dampfturbinen von zusammen 25000 PS., zusammen 31000 PS. Die Kessel sind auf zwei Kesselhäuser verteilt, von denen das alte zwölf Wasserrohrkessel von je 310 Quadratmeter, sechs von je 250 Quadratmeter und drei von je 400 Quadratmeter Heizfläche enthält; jeder Kessel ist mit einem Überhitzer ausgestattet. Das neue Kesselhaus enthält acht Hochleistungskessel von je 450 Quadratmeter Heizfläche, ebenfalls mit Überhitzern versehen. Insgesamt sind in beiden Kesselhäusern Kessel mit zusammen 10020 Quadratmeter Heizfläche aufgestellt.



Städtisches Elektrizitätswerk I, Maschinenhaus.

Bei allen Erweiterungen der Anlagen ist auf die größte Wirtschaftlichkeit Rücksicht genommen, es sind jeweils die neuesten Errungenschaften der Technik beachtet worden; hierzu gehört: 1. Einführung der Oberflächenkondensation, welche gestattet, das ölfreie Kondensat der Dampfturbinen ohne Reinigung in die Kessel zurückzupumpen; 2. Überhitzung des Dampfes, womit eine bedeutende Ersparnis an Dampf verbunden ist; 3. Ausrüstung der Kessel mit selbsttätig wirkenden Kettenrosten, durch welche dem Heizer jegliche Handarbeit abgenommen wird, indem sowohl die Zuführung der Kohle zum Feuer als auch die Beseitigung der Schlacke auf mechanischem Wege geschieht; 4. Verwendung von Ekonomisern zur Vorwärmung des Kesselspeisewassers durch die abziehenden Rauchgase der Kesselfeuerungen; 5. Selbsttätige Kohlenzufuhr durch Kohlentransportanlagen, Becherwerke und Elektrohängebahnen.



Städtisches Elektrizitätswerk I, Kesselhaus.

Die Maschinen erzeugen einphasigen hochgespannten Wechselstrom von 3000 Volt, welcher durch ein Primär-Kabelnetz der Stadt zugeführt und dort durch Transformatoren, welche teils in unterirdischen Schächten, teils in den Häusern untergebracht sind, in die Gebrauchsspannung von ca. 120 beziehungsweise 2× ca. 120 Volt umgewandelt wird,

um für Beleuchtungs-, Kraft- und Heizzwecke verwendet zu werden. Ein erheblicher Teil des Stromes wird mit der hohen Spannung von 3000 Volt einer Umformerstation am Schillerplatz zugeführt, wo er in Gleichstrom von 600 Volt für den Betrieb der elektrischen Straßenbahn und die Beleuchtung der Hauptstraßen und Plätze umgeformt wird.

Die bei den Erweiterungen des Werkes zur Anwendung gekommenen Neuerungen haben sich durchweg bewährt; die Dampfturbinen gebrauchen nur 5,8 Kilogramm Dampf pro Kilowattstunde, während die alten Kolbendampfmaschinen 11 beziehungsweise 9 Kilogramm verbrauchten; der Kohlenverbrauch pro Kilowattstunde ist von 3 Kilogramm auf ca. 1 Kilogramm zurückgegangen und die Betriebskosten von 18 Pfennig auf 5,1 Pfennig pro Kilowattstunde. Die erfolgreiche Entwicklung des Werkes geht am deutlichsten aus der nachfolgenden Tabelle hervor.

Jahr	Angeschlossen am Ende des Jahres K.-W.	Im eigenen Werke erzeugte Energie K.-W.-St.	Gesamtkosten des Werkes Mark	Gesamt-Einnahme Mark	Ausgabe ohne Zinsen und Abschreibung Mark	Brutto-Ueberschuß Mark
1899/00	10034	7629100	5949027	1345377	522116	823261
1900/01	11770	12287266	6849853	1930735	822589	1108146
1901/02	13628	15039620	8132120	2285823	857241	1428582
1902/03	16011	15773781	8766158	2489847	869773	1620074
1903/04	18668	16431832	9283949	2745927	903519	1842408
1904/05	21552	18317404	9731255	3052213	971120	2081093
1905/06	24173	19967013	10417083	3244749	1009829	2234920
1906/07	27634	22681508	11079790	3623326	1203195	2420131
1907/08	33464	27223056	13183079	3986724	1575627	2411097
1908/09	38914	31670809	14333537	4413452	1451539	2961913
1909/10	42986	34038394	15788080	4918012	1495305	3422707

Das Elektrizitätswerk II, Ohmstraße, speist das ehemalige Stadtgebiet Bockenheim und liefert 3×700 Volt Drehstrom für größere Motoren und 2×110 Volt Gleichstrom für Beleuchtungszwecke und kleine Motoren. Zur Zeit sind vorhanden: vier Dampfdynamos, acht Dampfkessel und ein 1500 PS.-Umformer, der als Reserveanlage dient und die Umformung von Wechselstrom aus Werk I in Gleichstrom und Drehstrom ermöglicht. Eine Batterie für zirka 900 Amperestundendient gleichzeitig als Reserve für die Straßenbahn, während eine kleine Drehstrom-Gleichstrom-Umformerstation in der Florastraße die Gleichstromabgabe an den nördlichen Teil Bockenheims unterstützt.

Die Gasversorgung der Stadt und ihres Gebietes geschah von jeher und geschieht mit Ausnahme einer Anzahl von Vororten derzeit noch aus Gasfabriken im Privatbesitz auf Grund langfristiger Konzessionen (bis 1959 erteilt). Zur Innenbeleuchtung diente ursprünglich (1828) Leuchtgas aus Öl und Harz; später auch Holzgas. Für Straßen bestand bis 1844 Ölbeleuchtung; damals durch 1222 Lampen in 644 Laternen mit 1800 Beleuchtungsstunden jährlich; Kostenaufwand rund 25000 Gulden südd. W.

Von den beiden konzessionierten und ursprünglich frei konkurrierenden, seit kurzem vereinigten Gasunternehmungen liefert die Frankfurter Gasgesellschaft (1838 bezw. 1860 begründet) schweres Gas (Mischgas) von 0,54 spez. Gew. mit hoher Leuchtkraft (Hauptpreis 37 Pfennig; Koch-, Heiz- und Motorengas 27 beziehungsweise 18 Pfennig für 1 Kubikmeter; 400 Liter Automatengas für 10 Pfennig) und die Frankfurter Zweigniederlassung (1844 begründet) der Imperial Continental Gas Association London Steinkohlengas (Hauptpreis 15,7 Pfennig; Koch-, Heiz- und Motorengas 12 Pfennig für 1 Kubikmeter; 575 Liter Automatengas für 10 Pfennig). Beide Unternehmungen bilden gemeinsam seit 1909 die Aktiengesellschaft „Frankfurter Gasgesellschaft" (Grundkapital 13600000 Mark). Mit dieser hat die Stadt im gleichen Jahr einen neuen Vertrag abgeschlossen, wonach die Gesellschaft die Stadtteile Frankfurt am Main-Sachsenhausen, Bornheim, Bockenheim, Oberrad, Niederrad, Rödelheim und Hausen mit Gas zu versorgen hat. Mit Inkrafttreten des neuen Vertrages, spätestens aber 1912, darf die Gesellschaft nur noch Steinkohlengas abgeben. Die Preise sind alsdann für 1 Kubikmeter: zur Beleuchtung 15,5 Pfennig; (mit Rabatten); zum Kochen, Heizen und für Motore 12 Pfennig; Automatengas 575 Liter 10 Pfennig; für öffentliche Beleuchtung 9 Pfennig bei bestehenden, 10 Pfennig bei neuen Laternen einschließlich Bedienung und Lieferung der Ersatzteile. Die Stadt bezieht jährlich eine feste Rente und eine Abgabe auf verkauftes Gas; zusammen etwa 700000 Mark in jedem der nächsten Jahre. Der Vertrag läuft bis

1959 mit Kündigungs- und Übernahmerecht der Stadt zu zwischenzeitlichen Terminen; erstmalig 1929. Derzeitige Jahreserzeugung rund 43 Millionen Kubikmeter Steinkohlengas (Mischgas auf letzteres umgerechnet), entsprechend 117 Kubikmeter pro Kopf.

Von den bestehenden drei Gasanstalten hat Solmsstraße Retortenöfen mit schrägen und vertikalen Retorten und Transporteinrichtungen neuen Systems. Zum Ersatz von Obermainstraße und Gutleutstraße (beide mit horizontalen Retorten) ist ein Neubau im Osthafengebiet beabsichtigt.

Der öffentlichen Beleuchtung dienen 8800 Laternen mit 9650 Glühlichtflammen (6000 ganznächtige mit 3788, 3650 halbnächtige mit jährlich 1842 Brennstunden). Jahreskosten 445000 Mark, außerdem 298 Bogenlampen der städtischen Elektrizitätswerke mit 80000 Mark Jahreskosten.

Zur Verbesserung der Straßenbeleuchtung durch Einführung anderer Brenner oder durch Starklicht hat die Gasgesellschaft einen Fonds zu dotieren, dem jährlich der Betrag von 2 Mark für jede vorhandene Gaslaterne zuzuführen ist.

Seit 1904 ist ein städtisches Gaswerk in Heddernheim in Betrieb, das die Stadtteile Seckbach, Heddernheim, Niederursel, Eschersheim, Ginnheim, Eckenheim, Preungesheim, Praunheim, sowie den Vorort Bergen-Enkheim mit Gas versorgt. Nach dem bevorstehenden Hinzutritt der einzigen noch nicht mit Gas versorgten Stadtteile Bonames und Berkersheim umfaßt das Gebiet 5464 Hektar mit 30000 Einwohnern. Bei 67 Kilometer Rohrnetzlänge besteht zum Teil Fernversorgung mit fünf Druckreglern. Die Gasanstalt besitzt fünf Öfen mit 42 horizontalen Retorten, zwei Gasbehälter zu 1600 beziehungsweise 600 Kubikmeter Inhalt und 613 Straßenlaternen, von denen 350 durch Zünduhren angezündet und gelöscht werden. Der Gaspreis beträgt 18 Pfennig für 1 Kubikmeter (mit Rabatten), auch für Automatengas, 15 Pfennig für Motorengas. Das Anlagekapital beläuft sich auf 1800000 Mark, die Jahresgasabgabe auf 1500000 Kubikmeter, entsprechend 35 Kubikmeter pro Kopf.

□ □

SCHLACHT- UND VIEHHOF, MARKT-HALLEN

Der Schlacht- und Viehhof am Deutschherrenkai ist in seinem jetzigen Umfange das Ergebnis einer während der Jahre 1896—1902 ausgeführten bedeutenden Erweiterung der im Jahre 1885 dem Betriebe übergebenen ersten Anlage. Die Gesamtanlage umfaßt ein zwischen dem Deutschherrenkai und der Gerbermühlstraße mit einer Längenausdehnung von 670 Meter sich erstreckendes Gelände von 11½ Hektar und ist räumlich getrennt in Viehhof und Schlachthof mit folgenden Baulichkeiten und Einrichtungen:

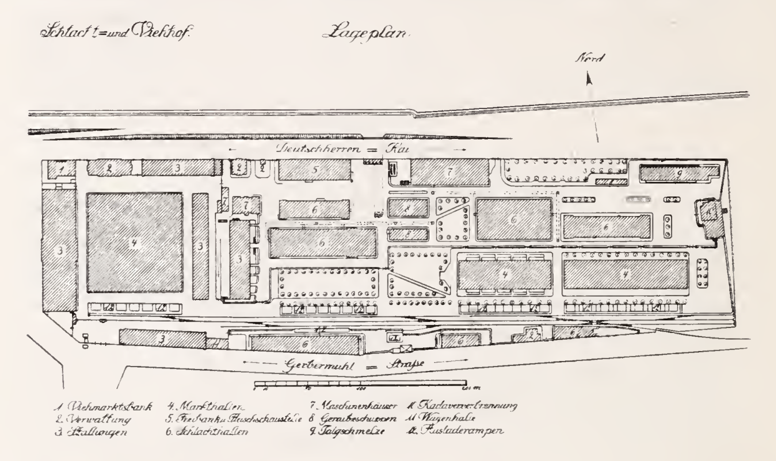
Viehhof.

Vier Großviehställe, zusammen 7550 Quadratmeter überbaute Fläche mit Stallungen für 1420 Stück Großvieh. Großviehmarkthalle von 8200 Quadratmeter mit Verkaufsständen für 2000 Stück Großvieh. Schweinemarkthalle von 2040 Quadratmeter mit 281 Verkaufsbuchten im Erd- und Untergeschoß. Zugang zu letzterem durch Rampenanlagen; die Halle bietet Raum für 4000 Stück Schweine. Kleinviehmarkthalle von 3730 Quadratmeter mit 179 Verkaufsbuchten im Erdgeschoß; Raum für 3500 Stück Kleinvieh. Als besonders abgetrennte Gehöfte befinden sich noch innerhalb des Viehhofes: die Krankgroßviehanlage mit Stallungen und Schlachthalle, zusammen in einem Gebäude von 1738 Quadratmeter, für krankes oder seucheverdächtiges Großvieh, sowie mit Verkaufsstallungen für vom Ausland eingeführtes Großvieh. Stände für 200 Stück. Die Krankkleinviehanlage und die Pferdeschlächterei, ebenfalls Stallungen und Schlachtraum, je zusammen in einem Gebäude. Der Viehhof hat einen besonderen Bahnhof mit 1150 Meter Gleislänge. Anschlußgleis bis Station Oberrad. Zum Be- und Entladen der Viehzüge sind Rampenanlagen von 454 Meter Gleislänge mit Buchtenteilungen vorhanden und zwar für jede Viehgattung unmittelbar an der bezüglichen Markthalle.

Schlachthof.

Großviehstall, in welchem das gekaufte Vieh bis zum Schlachten eingestellt wird. Der Stall hat 1573 Quadratmeter

überbaute Grundfläche, ist zweigeschossig ausgeführt und bietet Raum für 544 Stück Großvieh. Bequeme Rampenanlagen führen zum Untergeschoß. Futterboden im Dachgeschoß. Zwei Großviehschlachthallen, zusammen 3785 Quadratmeter überbaute Fläche und 28 Schlachtplätze. Schweineschlachthalle, 2693 Quadratmeter überbaute Fläche, mit Vorstallungen. Brühraum mit 8 Brühbottichen, Ausschlachtraum für 460 Stück Vieh und Kuttelraum mit 18 Kutteltischen von je 3 Arbeitsplätzen. Kleinviehschlachthalle, zusammen 1862 Quadratmeter überbaute Fläche, mit Vorstallungen, Schlachtraum für 650 Stück Kälber und Häm-



mel, mit 2 Kuttelräumen. Unter jeder Schlachthalle befindet sich der Kühlkeller für die betreffende Viehgattung. Die Keller sind in einzelne an die Metzger vermietete Zellen (im Ganzen 486 Stück) eingeteilt. Die Kühlung erfolgt von der zentral belegenen Kühlmaschinenanlage aus, welche sich im Kessel- und Maschinenhause befindet. Zur Geraibeverarbeitung sind 2 Geraibeschuppen für Großvieh und 1 Geraibeschuppen für Kleinvieh vorhanden. Das Maschinen- und Kesselhaus von 1890 Quadratmeter überbauter Fläche enthält 4 Dampfkessel von je 86 Quadratmeter Heizfläche zur Bereitung des Dampfes für den Betrieb der Kühlmaschinen, der Heizungs- und Entnebelungsanlagen in den Schlachthallen, sowie zur Bereitung des in fast allen Gebäuden gebrauchten warmen Wassers. Ferner enthält das Gebäude die Kühlmaschinenanlage, bestehend aus 3 Stück Ammoniakkompressoren und den nötigen Nebenapparaten. Die Anlage wird durch eine

Dampfmaschine von 150 Pferdestärken angetrieben, eine weitere gleichstarke Dampfmaschine steht in Reserve.

Verwaltungsbauten. Verwaltungsgebäude mit Diensträumen für den Direktor und für die Sanitätspolizei, sowie mit Restaurant; 2 Beamtenwohnhäuser, deren eines noch Verwaltungsräume enthält; Kassengebäude mit einem Schalterraum und einem Buchhalterzimmer; 1 Pferdestall zum Einstellen von 80 Stück Pferden der Metzger- und Viehhändlerfuhrwerke. Die Zahl der Schlachtungen beläuft sich zur Zeit jährlich auf etwa 15000 Ochsen und Bullen, 20000 Kühe und Rinder, 120000 Schweine, 70000 Kälber, 30000 Schafe, 2500 anderes Kleinvieh und 1500 Pferde. Der Gesamtauftrieb erreicht jährlich 350000 Stück Vieh mit einem Gesamtwert von etwa 55 Millionen Mark.

Talgschmelze und Häutelager. 1903—1905 erbaut. Das Gebäude besteht aus dem Häutelager, der Schmelze und dem Maschinen- und Kesselhaus. Die beiden ersteren haben Keller-, Erd-, 1 Ober- und Dachgeschoß, während das Kesselhaus nur eingeschossig ist. Im Erdgeschoß des Häutelagers befindet sich ein großes Auktionslokal, während im Keller- und Dachgeschoß die Felle gelagert und gesalzen werden.

Die Talgschmelze enthält im Dachgeschoß ein Faßlager mit Küferei, im ersten Obergeschoß den Trockenraum und die Schmelzkessel, im Erdgeschoß Annahmeraum, Bureau, Klärraum und den Autoklav für Verwertung der minderwertigen Fetteile, im Keller endlich einen Abfüll- und Lagerraum. Sämtliche Geschosse in beiden Bauteilen sind durch elektrisch betriebene Aufzüge verbunden. Das Gebäude wurde von der Stadt errichtet und wird, wie der Bauplatz, von der Metzgerinnung mit 7% verzinst. Der Betrieb erfolgt durch die Innung selbst, die auch seiner Zeit die gesamte maschinelle Einrichtung, die 44pferdige Dampfmaschine und den Dampfkessel beschafft hat. In dem Kesselhaus befinden sich noch Klosette, Garderoben und Doucheräume. Die Baukosten haben ohne die maschinelle Einrichtung rund 165000 Mark betragen. Bemerkenswert ist die Abführung und Vernichtung der schlechten Abgase des Autoklaven, die einem Reinigungsverfahren durch Wasser unterworfen und schließlich durch die Kesselfeuerung in den Schornstein geführt werden.

Im Jahre 1909 wurde eine Kadaververnichtungsanlage nach System Kori erbaut. Sie gestattet sowohl die Vernichtung einzelner Körperteile, als auch ganzer Kadaver und entlastet wesentlich die städtische Wasenmeisterei, der seither noch die Vernichtung der Schlachthofabfälle oblag.

In den eingemeindeten Vororten ist auf Grund der Eingemeindungsverträge vorderhand noch für eine Reihe von Jahren die Hausschlachtung gestattet. Gleichwohl ist für den weiteren Ausbau des Schlachthofes schon jetzt an dessen Ostseite Gelände von nicht unbeträchtlicher Größe reserviert.

Die Herstellungskosten der Gesamtanlage ohne Grunderwerb belaufen sich auf rund 7700000 Mark. Erbauer der ersten Anlage im Kostenbetrag von 1900000 Mark ist der verstorbene Stadtbauinspektor Rügemer. Die Erweiterung der Anlage auf ihren jetzigen Umfang wurde unter Oberleitung des Stadtbaurats Behnke eingeleitet von den Bauinspektoren Wolf und Ritscher und zu Ende geführt durch den damaligen Bauinspektor, jetzigen Magistratsbaurat Reinicke.

Markthalle.

Frankfurt besitzt zur Zeit nur die in den Jahren 1877/78 nach den Plänen des Stadtbaurats Behnke als eine der ersten in Deutschland erbaute Markthalle zwischen der Hasen- und Fahrgasse, welche eine Grundfläche von 4000 Quadratmeter einnimmt, mit Eisen und Glas überdeckt ist und 900 fest abgegrenzte, je $2^1/_4$ Quadratmeter große Verkaufsstände und 152 Kellerabteilungen enthält. Die Gesamtkosten haben 750000 Mark betragen.

Da die Halle seit vielen Jahren dem Bedarf nicht mehr entspricht, so ist zunächst in der benachbarten alten Lederhalle eine weitere Anlage mit 650 Ständen geschaffen worden, ferner eine provisorische Markt- und Fischhalle in der Battonnstraße.

Bei den städtischen Behörden schweben schon seit längerer Zeit Verhandlungen, welche die Erbauung einer großen mit Eisenbahnanschluß versehenen Zentralmarkthalle für den Großverkehr und auch die Erbauung weiterer Bezirksmarkthallen zum Ziel haben.

□ □

Über die Entwicklung des Feuerlöschwesens in den letzten 25 Jahren ist folgendes zu berichten. Der Feuerschutz der Stadt Frankfurt am Main wurde im Jahre 1886 bewirkt durch die Berufsfeuerwehr in Stärke von 63 Mann und die freiwillige Feuerwehr in Stärke von 241 Mann. Die Berufsfeuerwehr, der die nötige Bespannung der Löschgeräte von der Fuhrparksverwaltung gestellt wurde, besetzte die Feuerwache Münzgasse. Die Anzahl der Brände betrug in diesem Jahre 112.

Im Jahre 1887 wurde von der englischen Firma Merriweather & Sons die erste Dampfspritze beschafft. Diese Dampfspritze stand bis zum Jahre 1909 im Dienste. Das Jahr 1890 brachte wesentliche Änderungen in der Organisation. Es wurde eine zweite Dampfspritze mit größerer Leistung angekauft, ferner wurden eigene Pferde für den Löschdienst beschafft. Das Korps wurde auf 99 Köpfe gebracht. Sämtliche Ober- und Feuermänner wurden im Samariterdienste ausgebildet, um auf der Brandstelle die erste Hilfe geben zu können. An Stelle der bisherigen Schlauchverschraubungen wurden 1891 die sogenannten Storz'sche Kupplungen eingeführt und dadurch eine wesentliche Erhöhung der Schlagfertigkeit der Feuerwehr erreicht.

Im Jahre 1892 ist die erste pneumatische Rettungsleiter in Dienst gestellt worden. Sämtliche Fahrzeuge erhielten Normalräder.

Mit dem Jahre 1893 wurden die ersten Oberflurhydranten eingeführt. Die zweite Feuerwehrstation ist in der Burgstraße 1894 bezogen worden. Die Gesamtlöscheinrichtungen wurden demgemäß vermehrt, die Zahl der Mannschaft stieg auf 120 Köpfe.

Im Jahre 1898 wurde das Feuer- und Fuhramt, dem die Feuerwehr bisher unterstand, aufgelöst und gleichzeitig die Straßenreinigung, deren Verwaltung bisher bei der Feuerwehr lag, von dieser getrennt und dem Tiefbauamte überwiesen, während die Feuerwehr dem Hochbauamte angegliedert wurde.

Die freiwillige Feuerwehr löste sich im Jahre 1899 auf. Mit dem Bau einer dritten Feuerwache und zwar an der Heinrichstraße wurde begonnen. Zur Bespannung standen der Berufsfeuerwehr 26 eigene Pferde zur Verfügung. 126 öffentliche Feuermelder gaben dem Hilfesuchenden die Möglichkeit einer schnellen Benachrichtigung der Feuerwehr. Die Zahl der Brände stieg in diesem Jahr auf 290. Der Berufsfeuerwehr standen in diesem Jahr zur Verfügung an Lösch- und Rettungsgeräten: 3 Personenwagen, 2 Gerätewagen, 4 pneumatische Rettungsleitern, 4 Dampfspritzen, 1 Dampfspritzentender; der Schlauchbestand betrug 7400 Meter. Für die Wasserversorgung auf der Brandstelle standen 130 Oberflurhydranten und 1641 Unterflurhydranten zur Verfügung. Der Feuertelegraph beförderte 9270 Depeschen.

Im Jahre 1900 wurden zwei Mietshäuser für Ober- und Feuermänner an der Wache Burgstraße fertiggestellt und bezogen. Die Wohnungsinhaber wurden verpflichtet, auch an ihren freien Tagen sofort sich der Feuerwehr zur Verfügung zu stellen, sie erhielten dafür einen Mietnachlaß. Die Feuerwehr gewann eine Reserve, auf die sie jederzeit zurückgreifen konnte.

Das Jahr 1901 brachte die Indienststellung der dritten Feuerwache. Bemerkenswert ist für dieses Jahr das große Brandunglück in der chemischen Fabrik Griesheim-Elektron, bei dem die Berufsfeuerwehr in erfolgreicher Weise Hilfe leistete und außerordentlich zur Eingrenzung der Gefahr der Weiterverbreitung des Feuers beitrug. In dem neuen Schauspielhause wurden im Jahre 1903, hier zum ersten Male, automatische Feuermelder, die bei jeder anormalen Wärmesteigerung in Tätigkeit treten und damit den Ausbruch eines Feuers sofort signalisieren, eingebaut. Im Jahre 1903 wurden zwei weitere Feuerwehrwohnhäuser an der Wache Burgstraße fertiggestellt und bezogen.

Im Jahre 1906 wurde die Feuerschau endgültig der Feuerwehr übertragen. Die erste Gasspritze wurde in Dienst gestellt. Nachdem bereits im Jahre 1903 Versuche mit Elektroautomobilen als Ersatz für die bespannten Fahrzeuge der Feuerwehr gemacht worden waren, wurde im Jahre 1907, als erste bei einer Berufsfeuerwehr in Deutschland, eine automobile Gasspritze mit Explosionsmotor in Dienst gestellt. Gleichzeitig begannen die Vorarbeiten dazu, bei diesem Fahr-

uge den Fahrmotor in Verbindung mit einer Zentrifugalpumpe zu bringen, um eine volle Ausnutzung der im Fahrmotor liegenden Kraft auch zu Löschzwecken auf der Brandstelle zu gewinnen.

Zwei weitere Benzinmotorwagen wurden 1909 beschafft. Ein Wagen als Offizierswagen, der andere nach dem Plan der Feuerwehr als Pumpenwagen. Die automobile Gasspritze erhielt eine Zentrifugalpumpe. Die Zentrifugalpumpen entsprachen den Erwartungen vollständig, sie machten die Dampfspritzen überflüssig und ersetzten die Gas- und Dampfspritzen, für die bisher zwei Fahrzeuge notwendig waren.

Am 31. März 1910 hatte die Feuerwelır bei einer Gesamtstärke von 202 Köpfen drei große Wachen besetzt; sie atte an Lösch- und Rettungsgeräten sowie bespannten Fahrzeugen: 5 Gasspritzen, 5 große Rettungsleitern, 5 Dampf-n; ferner an Automobilen: 1 automobilen Offiziers- automobile Motorspritzen, 1 automobile Rettungs- ur Bespannung standen 30 Pferde zur Verfügung. Vasserversorgung beim Feuer waren 510 Oberflur-aten und 1757 Unterflurhydranten bereit.

Die Zahl der öffentlichen Melder betrug 128. Außer-nd zum besonderen Schutze für öffentliche Gebäude: auptmelder, 221 Nebenmelder und 808 automatische emelder; für Privatgebäude: 41 Hauptmelder, 267 250 automatische Wärmemelder einge- einigen Jahren wurden in Straßen, die aster versehen wurden, zur Vermeidung rer Aufbrüche sofort Kabelrohre eingebaut. Das so herellte Kabelrohrnetz hatte eine Länge von 33,5 Kilometer. e Gesamtlänge des Feuermeldekabels war 115 Kilometer. ie Zahl der Feuer betrug im Verwaltungsjahr 1909/10 644.

□

Frankfurt a. M. und seine Bauten. Herausgegeben vom Architekten- und Ingenieur-Verein 1886. Selbstverlag des Vereins.

Die Baudenkmäler in Frankfurt a. M. Herausgegeben von dem Architekten- und Ingenieur-Verein und dem Verein für Geschichte und Altertumskunde. Band 1—5. Frankfurt 1895—1902 (6. Band im Druck).

Statistisches Handbuch der Stadt Frankfurt a. M., im Auftrage des Magistrats herausgegeben durch das Statistische Amt. J. D. Sauerländers Verlag. 1907 mit 3 Ergänzungsheften 1906/07, 1907/08 und 1908/09; erschienen 1907, 1908 und 1909. Verlag wie vor.

Zu Kapitel 1. Das Klima in Frankfurt a. M., im Auftrage des Physikalischen Vereins bearbeitet von Dr. Julius Ziegler und Professor Walter König. Frankfurt a. M. 1896, mit Nachtrag vom Jahre 1901.

Jahresberichte des Physikalischen Vereins in Frankfurt a. M.

Zu Kapitel 2. F. Kinkelin, Tertiär und Diluvialbildungen des Untermaintales, der Wetterau und des Südabhanges des Taunus. Abhandlungen zur geolog. Spezialkarte von Preußen. Band IX, Heft 4. Mit Textabbildungen und 2 Übersichtskarten. Berlin 1892.

H. Engelhardt und F. Kinkelin. Oberpliocäne Flora und Fauna des Untermaintales, insbesondere des Frankfurter Klärbeckens und unterdiluviale Flora von Hainstadt am Main. Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Band XXIX, Heft 3, mit 15 Tafeln. Frankfurt a. M. 1908.

F. Kinkelin. Vorgeschichte vom Untergrund und von der Lebewelt des Frankfurter Stadtgebietes. Frankfurt a. M. 1909. J. Rosenheim, Verlag.

Zu Kapitel 9. Geschichte der Handelskammer zu Frankfurt a. M. (1807—1908). Herausgegeben von der Handelskammer. Frankfurt a. M. 1908. Verlag von Joseph Baer & Co.

Zu Kapitel 10. Post und Telegraphie in Frankfurt a. M. Denkschrift, bearbeitet bei der Kaiserlichen Oberpostdirektion Frankfurt [illegible] a. [illegible]

Zu Kapitel 11. Botanischer Führer durch die städtischen Anlagen in [illegible] der [illegible] Von Oberlehrer Blum und Dr. W. Jänicke. Frankfurt a. M. Mahlau & Waldschmidt. 1892.

Die öffentlichen Gartenanlagen der Stadt Frankfurt a. M. von Jung-Schroeder, erschienen in: Gartenkunst, Jahrgang 1904, Berlin, Verlag von Gebr. Bornträger.

Zu Kapitel 14. Die hygienischen Einrichtungen von Frankfurt a. M. Bearbeitet unter Mitwirkung der Herren Stadtbauräte Behnke und Lindley von Stadtarzt Dr. Spieß. Frankfurt a. M., Mahlau, 1888.

Zu Kapitel 16. Führer durch das städtische Schulwesen von Frankfurt a. M. Herausgegeben von den städtischen Schulbehörden. Frankfurt a. M., Kesselring'sche Hofbuchhandlung (v. Mayer), 1909.

Zu Kapitel 20. Der Römer und die neuen Rathausbauten in Frankfurt a. M. Im amtlichen Auftrage bearbeitet von Dr. Hermann Traut, Bibliothekar an der Stadtbibliothek. Frankfurt a. M., Gebr. Knauer, 1908.

Zu Kapitel 22. Die Ausstellungs- und Festhalle der Stadt Frankfurt a. M. Denkschrift, bearbeitet vom Architekten Dr. F. v. Thiersch. Frankfurt a. M., 1909.

Zu Kapitel 23. Der Palmengarten zu Frankfurt a. M. Bearbeitet von Aug. Siebert, Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M. Berlin, Parey, 1895.

Zu Kapitel 26. Dr. Ernst Cahn, Die gemeinnützige Bautätigkeit in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M., 1904.

Zu Kapitel 31—36. Das städtische Tiefbauwesen in Frankfurt a. M. Herausgegeben vom städtischen Tiefbauamt 1903. Auch Sonderabdrucke der einzelnen Abschnitte.

Zu Kapitel 31 allein: **Denkschrift über den Umbau der alten Mainbrücke** nebst dem Umbau des eisernen Steges und der Eindeichung der Altstadt. Frankfurt a. M., 1909.

Zu Kapitel 32. Denkschrift über die Erbauung eines neuen Handels- und Industriehafens im Ostende der Stadt Frankfurt a. M. Bearbeitet im städtischen Tiefbauamt 1907. Mit 2 Nachträgen 1908.

Zu Kapitel 34. Die städtische Straßenbahn Frankfurt a. M. Im Auftrage des Elektrizitäts- und Bahnamtes aus Anlaß der X. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen 1905 herausgegeben von der Betriebsdirektion der Straßenbahn. Zu beziehen von der Buchdruckerei Gebr. Fey, Frankfurt a. M., Holzgraben 13.

Zu Kapitel 35. Versuche mit Nachbehandlung der Frankfurter Abwässer in Oxydationsfiltern 1902. Freund und Uhlfelder. Sonderabdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXXIV. Band, 2. Heft.

Die Frankfurter Kläranlage 1908. Uhlfelder und Tillmanns. Sonderabdruck aus den „Mitteilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerreinigung zu Berlin", Heft 10.

Über den Gehalt des Mainwassers an freiem, gelöstem Sauerstoff. Tillmanns, 1909. Sonderabdruck aus den „Mitteilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerreinigung zu Berlin", Heft 12.

Denkschrift über den Bau einer Müllverbrennungsanstalt zur Unschädlichmachung der Hausabfälle und des Klärbeckenschlammes in Frankfurt a. M. Kölle und Uhlfelder, 1905.

Zu Kapitel 36. Die Wasserversorgung von Frankfurt a. M., herausgegeben vom städtischen Tiefbauamt 1903 samt Nachtrag von 1909.

Überblick über den Stand der Wasser- und Gasversorgung von Frankfurt a. M. Vortrag von Stadtbaurat Kölle. Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, 1909, No. 45.

Versenkung des Maindükers der Druckleitung Hattersheim-Frankfurt a. M. Deutsche Bauzeitung, 1908, No. 19.

Das Grundwasserwerk bei Hattersheim. Vortrag von Wasserwerksdirektor Scheelhaase; Deutsche Bauzeitung, 1909, No. 51.

Schutzanstriche gegen die Angriffe von säurehaltigem Wasser auf Zement und Eisen. Stadtrat Kölle, Zentralblatt der Bauverwaltung, 1906, No. 75.

Maßnahmen gegen die angreifenden Eigenschaften des Frankfurter Grundwassers. Vortrag von Wasserwerksdirektor Scheelhaase, Deutsche Bauzeitung, 1908, No. 24 und Bericht über die XI. Hauptversammlung des Deutschen Betonvereins, Berlin 1908, Tonindustriezeitung.

Die Entsäuerung des Frankfurter Stadtwaldwassers. Vortrag von Wasserwerksdirektor Scheelhaase. Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, 1909, No. 38.

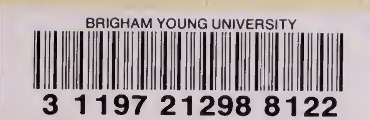
Zu Kapitel 37. Die städtischen Elektrizitätswerke zu Frankfurt a. M. Denkschrift für die Deutsche Städte-Ausstellung zu Dresden 1903. Im Auftrage des Elektrizitäts- und Bahnamtes bearbeitet von Betriebsdirektor J. Singer. Zu beziehen durch den Verlag Hachmeister & Thal, Leipzig.

□ □



Die ersten Zahlen bezeichnen die Seiten, die Buchstaben mit den beigesetzten Zahlen beziehen sich auf den großen Stadtplan.

□ □


BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
3 1197 21298 8122

Klimsch's Druckerei
J. MAUBACH & CO.
G. m. b. H.
Frankfurt am Main.